The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol ⟶ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

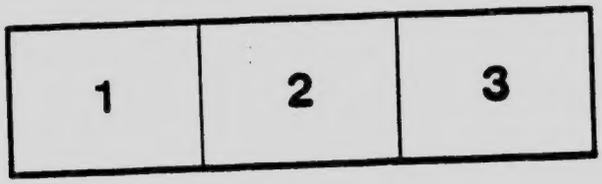
Bibliothèque nationale du Canada

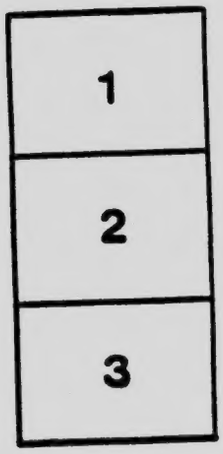
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

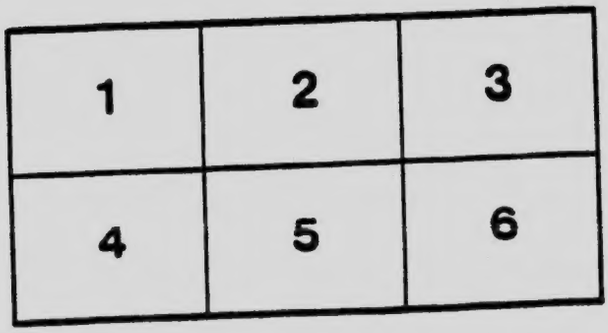
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole ⟶ signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.







CANADIANA
JUL 29 1982

DEPARTEMENT

—DE—

LA COLONISATION, DES MINES & DES PECHERIES

OPÉRATIONS MINIÈRES

— DANS LA —

PROVINCE DE QUEBEC

POUR L'ANNÉE

1907

— PAR —

J. OBALSKI,

SURINTENDANT DES MINES

QUÉBEC

IMPRIMÉ PAR CHARLES PAGEAU,

Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi.

DEPARTEMENT

—DE—

LA COLONISATION, DES MINES & DES PECHERIES

OPÉRATIONS MINIÈRES

— DANS LA —

INSTITUT DE GEOGRAPHIE
UNIVERSITÉ DE MONTREAL
2900 boul. Mont-Royal
MONTREAL, 25

PROVINCE DE QUEBEC

POUR L'ANNÉE

1907

— PAR —

J. OBALSKI,

SURINTENDANT DES MINES

QUÉBEC

IMPRIMÉ PAR CHARLES PAGEAU,

Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi.

HON. C. R. DEVLIN,

Ministre de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre mon rapport pour l'année 1907. Il contient des notes sur une seconde exploration que j'ai faite dans la région non arpentée au nord du comté de Pontiac et les informations habituelles sur les differentes industries minières de la Province. Il est accompagné de 3 cartes pour l'usage des prospecteurs ou explorateurs.

Vous remarquerez que si nous n'avons aucune nouvelle découverte à signaler, le progrès de l'industrie minière se continue, la production totale étant de $5,391,370 contre $5,020,000 en 1906.

Les régions au Nord ont été explorées et prospectées, mais ne peuvent être developpées avant la construction des chemins de fer.

J'ai l'honneur d'être,

Votre dévoué serviteur,

J. OBALSKI,

Surintendant des Mines.

Québec Février 1908

Opérations Minières

FER

Rien de nouveau à signaler dans la fabrication de la fonte au charbon de bois qui s'est continuée avec les mêmes resultats dans les trois hauts fourneaux des Cies Canada Iron Furnace Co. Ltd., à Radnor et John McDougall & Co., à Drummondville. Ces deux Cies. emploient pour la plus grande partie, du minerai de marais. Les quantités ci-dessous en tonnes de 2000 lbs., montrent les opérations de l'année :

Minerai chargé	22,681 tonnes	valant	$80,231.00
Calcaire "	4,300 "	"	2,098.00
Charbon de bois	1,151,149 minots	"	90,765.00
(Le poids du minot étant considéré de 20 livres.)			
Fonte produite	9,782 tonnes	valant	232,004.00

Sauf pour les dépôts de fer des marais, il ne s'est fait aucun travail important sur les autres mines de fer de la Province.

HEMATITE DANS DUNHAM (Cté de Missisquoi.)

J'ai examiné des dépôts de fer situés dans ce canton et spécialement une bande de dolomite ferrugineuse qui le traverse dans une direction N. E. Les affleurements de cette roche qui suit la stratification des schistes chloriteux de la région, présentent plusieurs bandes parallèles d'épaisseur variable, mais on peut dire que cette formation court sur une longeur d'environ 8 milles et se rencontre sur des distances transversales allant à ¼ et même ½ mille. Cette dolomite a une certaine anologie avec l'ankérite de Londonderry (Nouvelle Ecosse) et une roche semblable trouvée dans le canton Chester, P. Q. Elle est parfois fortement minéralisée et présente des masses d'hématite irrégulièrement distribuées et affectant parfois la forme de veines allant jusqu'à une couple de pieds d'épaisseur. Ce minerai est d'une qualité remarquable et je donne ci-dessous l'analy e d'un bon échantillon par Mr. M. L. Hersey, provenant du lot I. 5 de Dunham.

Fer métallique	69.49%
Silice	1.32%
Soufre	0.10%
Phosphore	0.08%

La quantité de minerai de fer en vue n'est peut être pas considérable, mais j'estime que cette bande de dolomite devrait être prospectée et que des petits travaux de recherche pourraient être faits dans les points où le minerai de fer affleure, ce qui pourrait conduire à la découverte de masses plus importantes et susceptibles d'être exploitées, la roche elle-même donnant un bon fondant.

Je ne donne pas de détail des lots où du minerai a été trouvé, désirant seulement attirer l'attention sur cette formation qui a d'ailleurs déjà été remarquée par Sir W. Logan, dans son rapport de 1847.

FER MAGNETIQUE ET FER TITANE DANS LA Srie RIGAUD VAUDREUIL, (Beauce.)

Un dépôt de minerai de fer situé dans le coin Nord de cette Srie. a été mentionné il y a longtemps dans les rapports de la commission géologique mais n'avait pas été localisé depuis. Durant l'année, des résidents de Beauceville ont fait des recherches et ont trouvé à peu de distance de la rivière des Plantes dans le rang St. Charles, une masse assez importante de fer titané qui en un point présente une largeur d'une vingtaine de pieds. On a fait d'autres prospects dans une direction N. E. et on a trouvé le même minerai notamment à 1 mille plus loin entre les rangs St-Charles et St-Gaspard. Enfin dans le bloc du coin nord on a fait des travaux assez considérables consistant en tranchées et en un puits de 20 pieds qui ont fait constater sur une longueur de 100 pieds une masse de minerai qui présente une largeur maxima de 35 pieds.

Ces différents dépôts paraissent se trouver dans une même zone de direction N. E. et se rencontrent dans la bande de serpentine qui suit la rivière des Plantes.

En certains points le minerai est essentiellement magnétique, tournant même à l'aimant naturel et alors ne contient que très peu de titane.

SABLE MAGNETIQUE

Des essais se continuent pour le traitement industriel de ces sables et des progrès sont faits annuellement sur ce sujet. La question peu se résu

mer ainsi : les sables magnétiques de la côte Nord peuvent être concentrés industriellement en un produit donnant de 67 à 70% de fer métallique, aux environ de 1% de titane et pratiquement pas de soufre ni de phosphore. Différentes appareils de séparation magnétique ont éte essayés et plusieurs ont donné des résultats pratiques.

Quand à la fonte du minerai, certains inventeurs prétendent le traiter directement au four électrique pour fer ou acier, tandis que d'autres se contentent de chercher à l'agglomérer pour l'employer comme minerai ordinaire dans les hauts fourneaux. Le premier système est encore dans la période d'essai tandis que le second a été employé avec succès avec d'autres minerais broyés.

A Herrang, en Norvège où se trouvent des hauts fourneaux près d'un dépôt de magnétite pauvre, Mr G. Grondal broye ces minerais tenant environ 25% de fer et les concentre par un appareil de son invention, obtenant un concentré d'environ 60% de fer. Ces concentrés sont comprimés sour forme de briquettes sans addition de matière agglomérante sauf l'humidité et passent dans des chambres chauffées par les gaz perdus des hauts fourneaux, à une température atteignant 1400° C., suffisante pour amollir l'oxyde de fer et d'où ces briquettes sortent suffisamment agglomérées pour pouvoir être transportées à un fourneau voisin et même pour subir un transport à longue distance. Ce procédé parait avoir été un succès et s'être répandu à un nombre de dépôts de minerais pauvres, spécialement en Suède, mais aussi en d'autres pays d'Europe et aux Etats-Unis.

Nos sables magnétiques ont été traités par ce procédé Grondal et je suis informé que la concentration a été satisfaisante mais que l'état poli et usé du sable ayant nuit à une bonne agglomération, on a broyé ces concentrés et on a obtenu des briquettes qui se sont parfaitement agglomérées, donnant un produit comparable à celui obtenu avec d'autres minerais.

On peut donc espérer voir ces sables magnétiques être exploités industriellement dans un avenir prochain et donner lieu à la création d'une industrie importante pour notre Province.

FER TITANÉ

Il n'y a rien à signaler au sujet de ces minerais qui sont cependant l'objet d'essais pour les utiliser. Comme pratiquement ils sont un mélange de magnétite et de minerai de titane, le procédé Grondal pourrait peut-être s'appliquer à cette classe de minerais les moins chargés de titane.

OCRE

C'est seulement aux environs de Trois-Rivières, notamment à St-Malo que ce produit est extrait et calciné sur place par les trois Cies Canada Paint Co., Champlain Oxyde Co., S. W. Argall qui expédient l'ocre ainsi calcinée au Canada et aux Etats-Unis où on en fabrique des peintures ; une partie est aussi expédiée brut.

La production pour 1907 a été de 2700 tonnes de 2000 lbs d'ocre brut valant $5400 et 2300 tonnes calcinées $29430 soit une valeur totale de $34830. Les travaux ont duré de 5 à 10 mois donnant de l'emploi à 75 ouvriers.

FER CHROME

Le fer chromé a été exploité cette année dans le canton Colraine par 3 Cies.

The Black lake Chrome & Asbestos Co., a moins produit que l'année dernière pour la raison qu'une partie de l'année a été employée à creuser aux environ du puits No. 1, un puits incliné qui atteindra une profondeur de 400' et qui a pour but d'exploiter une masse importante de chrome qui à été reconnue l'année dernière par des sondages au diamant. Tout l'effort de la Cie à été porté sur ces travaux et il s'est fait peu de chose auprès du lac Caribou ; la production de minerai a donc été peu considérable et l'atelier de concentration n'a été en opération qu'une partie de l'année. A la fin de la saison la masse de minerai du puits No. 1 à été rejointe et sera exploitée régulièrement en 1908.

La même Cie a operé la mine et le moulin de la Dominion Chrome Co., situés près du petit lac St. François, anciennement connue sous le nom de Mine Leonard puis de Montreal Chrome Iron C. Le minerai continue à s'y trouver en abondance, mais d'un teneur inférieur à 50%. Lors de ma visite en Octobre, il y avait une trentaine d'hommes employés à la mine et au moulin. Les travaux consistaient en une grande excavation de 60 pieds de profondeur et de 100' par 40' dans laquelle on voit du chrome sur toute la longueur qui en quelques points présente des épaisseurs de 12 à 15 pieds. Dans la partie N. E. de l'excavation ou travaille dans un tunnel de 50' de long où on trouve de bon minerai. Dans les conditions ordinaires on sort une trentaine de tonnes de minerai par jour, dont une partie est expédiée en roche comme seconde qualité ; le reste est traité au moulin et

donne des concentrés de bonne teneur. La mine est exploitée au moyen de deux derycks à bras et d'un perforateur à vapeur, les travaux se trouvant d'ailleurs être la continuation des anciens. Le terrain a été préalablement prospecté au moyen de sondages au diamant ; une dizaine de trous d'une centaine de pieds, y ont été faits et le minerai rencontré vers 40'.

La mine est située sur les lots 25 et 26 du IIe rang de Colraine et le lot 26 du IIIe rang appartient aussi à la compagnie ; elle se trouve à environ 8 milles de la station de Colraine.

Le moulin se compose d'un concasseur de 15 pilons (stamp mill) et de 4 tables Wilfley ; on peut y passer 30 tonnes de roches par jour, qui donnent une proportion variable de concentré selon la teneur du minerai traité.

On remarque dans cette mine un dyke de roche compacte blanche, dont certaine partie est colorée en violet, cette coloration étant due à du manganèse.

The American Chrome Co. a exploité une partie de l'année avec une quinzaine d'hommes et a développé les anciens travaux sur les lots 6 et 7 du rang B de Colraine d'ou une bonne quantité de minerai a été sortie.

On emploie des derrycks et des perforateurs à vapeur. Une partie du minerai a été traitée au moulin situé à 1 mille de distance sur le lot 9 du XIIIe rang. Ce moulin se compose d'un concasseur de 10 pilons et de 3 tables Wilfley, il est à 5 milles de Chrome Siding.

The Canadian Chrome Co. dont le siège est à St. Hyacinthe a travaillé la plus grande partie de l'annee sur le lot 16 du rang A de Colraine.

J'ai visité cette propriété à la fin de juillet ; on y employait une moyenne de 18 hommes La mine se compose de deux excavations de 40 et de 80 pieds, exploitées par un cable derryck et on y voit du chrome assez abondant distribué irrégulièrement dans la serpentine.

Le moulin comporte 1 concasseur Blake 10" × 20", 20 pilons et 5 tables Wilfley. On passé 50 tonnes de roche par jour donnant du concentré à 50%. La mine produit en plus du chrome en roche d'une teneur supérieure à 50%. Le minerai est expédié, à Thetford, (Beaver Mine Siding), situé à 3¼ milles de la mine par un chemin en partie construit par la Compagnie.

Le pouvoir employé à la mine et au moulin (100 H. P.) est fourni par la Cie. Hydraulique de St. François.

Cette Cie se propose de developper ses travaux, mais éprouve quelque difficulté à se procurer l'eau nécessaire au moulin,

Des petits prospects ont été faits sur les lots 7 & 8 du XIII rang de Colraine par Messieurs R. Topping et Th. Dumais d'où une couple de chars de bon minerai ont été extraits et un char expédié.

La Star Chrome Co., n'a fait aucun travail.

La production du chrome pour 1907, a été comme suit en grosses tonnes :

1re classe en roche	145	valant	$ 1,925
2d " lumps	3536	"	33,485
Concentrés	2040	"	27,720
Total	5721 grosses tonnes.		$63,130

Correspondant à 6407 tonnes de 2000 lbs.
76 hommes ont été employés pendant des périodes de 4 à 11 mois.

CUIVRE

Le marché du cuivre a été très accidenté pendant l'année et les espérances qu'on avait conçues de voir nos mines de cuivre se développer ne se sont pas réalisées par suite de la baisse de la fin de l'année. Cependant les mines de la région de Coaticook ont été exploitées régulièrement par la Nichols Chemical Co. et la Eustis Mining Co.

A cette dernière mine les travaux sont rendus à une profondeur de 2800 pieds, et le pouvoir électrique qui l'opère est fourni par la chute d'eau aménagée par la Cie elle même sur la petite rivière Coaticook et située à 2 milles de la mine. Un atelier de concentration a été installé près de la ligne du chemin de fer pour traiter les débris de la mine. Il a une capacité de 200 tonnes de concentré par 24 heures et se compose de 4 concasseurs Blake, 3 doubles rouleaux écraseurs et 8 tables Wilfley.

La masse de minerai en vue dans la mine est toujours très considérable et présente des teneurs variées.

A la mine Albert de la Cie., Nichols, les travaux se sont continués dans le puits No. 1. A ses ateliers de produits chimiques la Cie manufacture les acides sulfurique, azotique, chlorydrique et le sel de Glaubert ; elle utilise le minerai de sa mine et des mines voisines de la région et aussi des pyrites de fer d'Ontario où cette Cie. possède la mine Hungerford dans le comté d'Hastings.

La mine Ascot a été explorée avec quelques hommes pendant une partie de l'année et une petite quantité de minerai de bonne teneur a été extraite et expédiée à Capelton.

Mr. E. O. Norton de Coaticook a acquis le contrôle des mines Suffield et King, qu'il prospectait depuis plusieurs années, mais recemment a donné un plus grand développement à ses travaux que j'ai visités au mois d'octobre. La propriété consiste dans les lots ¾ de 2 et 3 (mine Sufflield), 4 (mine Bean) et 5 (mine King) dans le XI rang d'Ascot, soit environ 560 acres.

On a commencé à travailler en janvier 1906, et depuis cette date on a creusé un puits incliné de 200 pieds qui après avoir traversé les anciens travaux de la mine King a continué à suivre la masse de minerai qui court dans une direction N. E. et qui présente des épaisseurs variant de 4 à 12 pieds d'un minerai de bonne teneur en soufre et en cuivre analogue à ceux de la région. Une couple de mille tonnes ont été extraites et se trouvent à la mine, mais jusqu'à présent il n'en a pas été expédié.

Lors de ma visite une quinzaine d'hommes étaient employés ; l'installation se compose d'une chaudière à vapeur de 100 H. P. de Jenckes Co. de Sherbrooke, actionnant une machine d'extraction et un compresseur de 5 perforateurs de Allis Chalmer de Montréal. On se propose de continuer le puits jusqu'à 300' et de commencer l'exploitation régulière à cette profondeur

En outre de ces mines il a été fait quelques prospects sur le cuivre dans les environs de Sherbrooke, mais il n'y a pas eu d'exploitation.

Pour toute la région il a été produit 26405 grosses tonnes de minerai de cuivre correspondant à 29574 tonnes de 2000 lbs d'une valeur de $160,455 dont 17797 grosses tonnes ont été traitees à Capelton et le reste expédié aux Etats-Unis. 250 hommes ont été employés pendant la plus grande partie de l'année.

Dans d'autres parties de la Province, notamment à Chibogomo, au Nord du comté de Pontiac, sur la Côte Nord et dans la région de la Métapédia, des prospects ont été faits sur de bonnes indications de minerai de cuivre, mais généralement à cause de l'éloignement, aucun travail important n'y a été entrepris.

PLOMB, ZINC & ARGENT

Il n'est pas à notre connaissance qu'il se soit rien fait cette année à la mine de galène du canton Duhamel au lac Temiscamingue, pas plus que sur les dépôts de galène et de blende de l'Ile Calumet qu'on avait recommencé à travailler l'année dernière. Dans la Baie de Gaspé on a prospecté le dépôt de galène déjà travaillé il y a longtemps à Grande Grève.

OR

Il ne s'est pas fait de travaux dans la Beauce, sauf quelques prospects individuels sur des endroits anciennement travaillés, cependant on ne doit pas perdre l'espoir de trouver dans la vallée de la Chaudière d'autres gisements que ceux de la Gilbert qui ont attiré l'attention sur cette région et je publie à cet effet les quelques notes suivantes :

OR DANS LA BEAUCE

L'histoire des mines d'or de la vallée de la Chaudière, est une répétition de celle de toutes les mines d'or avec la seule exception qu'elles se trouvent dans une région peuplée et facilement accessible par chemin de fer, ce qui peut lui offrir encore un certain avenir.

Vers 1863 une grande excitation fut produite par les découvertes faites sur la rivière Gilbert et qui donnerent de grandes quantités de gros or ; des nuggets, pesant jusqu'à 45 onces y furent trouvés et de nombreux mineurs prospectèrent cette région. On s'y rendait alors de Quebec en voiture, la distance étant d'une cinquantaine de milles. Des difficultes légales entravèrent cette industrie, mais sans cependant la paralyser, car des travaux se continuèrent jusqu'en 1878, mais depuis ce temps ils ne furent repris que d'une façon très irrégulière et sur une petite échelle ; la période des efforts individuels était d'ailleurs passée et si jamais d'autres travaux sont repris ils devront l'être par de fortes compagnies, pourvues de capitaux suffisants. J'ai estimé qu'environ 2 millions de dollars d'or

avait été extraits de la vallée de la rivière Gilbert, sur une distance de près de 2 milles.

Je ferai remarquer les points suivants :

1° Ce qu'on a appelé la veine de la Gilbert court dans une direction générale S. O. et les travaux se trouvent à une altitude d'environ 300 pieds au dessus de la rivière Chaudière qui elle descend vers le N. O. L'or n'a été trouvé que dans la partie moyenne de la Gilbert à l'altitude ci-dessus mentionnée.

2° Si nous suivons de ce point les hauteurs de la rive N. E. de la vallée de la Chaudière, nous constatons de l'or on traversant la rivière Famine, puis le ruisseau d'Ardoise où des travaux ont été faits et ensuite sur la rivière du Loup, non loin de sa rencontre avec la Chaudière nous trouvons de gros bancs de gravier contenant aussi de l'or, mais en moindre quantité et qu'on retrouve plus loin de l'autre côté de la rivière Chaudière, près des premières chutes.

3° En allant vers le N. O., partant de la Gilbert on traverse la rivière des Plantes, où on a aussi travaillé un peu et où on a trouvé de l'or, puis on arrive à Beauce Junction où on voit d'énormes amas de graviers qu'on n'a d'ailleurs pas travaillé.

De ces faits, j'ai été conduit à conclure :

1° Que l'or n'est pas ainsi distribué irrégulièrement en quelques points de la région, notamment sur la Gilbert mais que la distribution a du au contraire suivre les lois naturelles.

2° Que la ligne de distribution ou de dépôt de ces alluvions pouvait être celle reliant les differents points ci-dessus mentionnés.

Je considere donc que les recherches devraient être entreprises suivant cette ligne de distribution et sans tenir compte des altitudes du terrain, contrairement à la théorie généralement admise dans cette région, qui faisait éviter les points élevés.

De l'autre côté de la rivière on a d'aillenrs aussi remarqué de gros dépôts de gravier entre la rivière Pozer et la rivière des Meules, et sur ces rivières on a trouvé de l'or notamment sur la dernière, ce qui pourrait faire

supposer une autre ligne de distribution, se reliant peut être à la première vers les grandes chûtes de la Chaudière.

Ce qui precède n'est d'ailleurs qu'une théorie qui demande à être confirmée par les faits, mais dans ce district toutes les recherches géologiques au sujet de l'origine de l'or n'ont pas conduit à des résultats satisfaisants ; on peut donc risquer cette nouvelle hypothèse qui ferait rechercher l'or dans les points absolument négligés jusqu'ici.

La formation telle que décrite par la commission géologique serait composée de schistes cambriens et precambriens, traversés par des erruptions dioritiques.

De nombreuses veines de quartz, dont quelques-unes très considérables sillonnent cette formation. Des essais ont été faits sur ces quartz, on a même établi deux moulins (stamp mills), mais on n'y a pas constaté de l'or en quantité commerciale et personnellement dans 25 ans d'expérience, je n'y ai jamais trouvé d'or visible dans le quartz et les échantillons que j'ai fait analyser à ma satisfaction ne m'ont guère donné au-delà de traces d'or.

Un certain nombre de théories ont été émises quand à l'origine de l'or alluvial, quelques unes voulant la rattacher à la désintégration de parties riches de ces veines de quartz, mais jusqu'à présent, aucune de ces théories ne résoud le problême.

Si nous nous limitons aux dépots alluviaux un bon moyen de les étudier serait, en tenant compte des observations précedentes, de faire des sondages systèmatiques, au moyen de machines à sonder portatives, en suivant la ligne de distribution des graviers sans s'inquiéter de l'altitude, afin de s'assurer si on y trouverait pas des parties riches exploitables.

OR DANS MARSTON

A la fin de 1906, il est venu à notre connaissance que du quartz aurifère avait été découvert dans ce canton. Un permis d'exploitation couvrant une partie des lots 19 et 20 du rang V et des permis d'exploration sur les lots voisins furent accordés à Mr G. A. McYver de Sherbrooke, mais aucun travail ne fut fait avant l'automne de 1907. J'ai visité ces travaux et j'ai constaté sur le coin S. O. du lot 20 du IV rang, un affleurement quartzeux qu'on peut suivre sur ¼ de mille environ et sur lequel un trou d'une douzaine

de pieds avait été creusé ; il se présente sur une largeur de 17 pieds et court dans une direction E. N. E. en suivant la stratification de schistes argileux formant les roches du pays et ayant un plongement sensiblement vertical. Cette roche qui s'appuie directement sur le schiste est formée d'une espèce de quartzite verdâtre ou grise qui est traversée de petites veinules de quartz compact d'une épaisseur ne dépassant pas un pouce et contenant de l'or visible en assez grande abondance ainsi que je l'ai constaté dans de nombreux échantillons que j'ai ramassé sur place. J'ai de plus lavé au plat quelques poignées de débris provenant de ces roches dans lesquels j'ai trouvé un grand nombre de couleurs d'or donc quelques unes assez grosses. J'ai de plus pris onze échantillons de la masse quar zeuse en différents points des affleurements ; l'analyse de M. M. L. Hersey, a donné pour un échantillon 2 centième d'once d'or à la tonne, pour un autre un demi once et rien ou des traces pour les autres.

Le point important serait de constater si toute cette masse vaudrait la peine d'être traité au moulin.

Un syndicat local sous le nom de "*Marsboro Gold Mining Syndicate*," a été organisé par quelques personnes du lac Mégantic et de Sherbrooke. De plus de nombreux permis d'exploration ont été accordés dans la même région et probablement des prospects y seront entrepris au printemps prochain. En prévisions, une carte à l'échelle de 1 mille au pouce a éte preparée, montrant le canton Marston et les cantons voisins.

Cette découverte est intéressante à mentionner, car c'est la première fois que de l'or dans le quartz en quantité apparemment commerciale a été trouvé dans la vallée de la rivière Chaudière.

AUTRES DISTRICTS AURIFÈRES

En outre de la vallée de la Chaudière on peut dire que de l'or en petite quantité a été trouvé dans presque tous les ruisseaux de la partie Sud des cantons de l'Est.

Dans les ruisseaux descendant de la montagne de Stoke, dans les cantons de Stoke, Dudswell, Westbury, on trouve des alluvions qui ont un caractère local constaté par la présence de morceaux de quartz contenant de l'or ce qui n'existe pas dans les alluvions de la Chaudière. Sur le lot 13 du VIe rang de Westbury, existe une grosse masse quartzeuse que j'ai

appelé conglomérat quartzeux ressemblant à la roche de Martston et sillonné de filets quartzeux dans lesquels on voit de l'or.

Dans le canton Ditton on a exploité des alluvions comparables à celles de la Chaudière et qui ont donné jadis de bons résultats à leur propriétaire, mais on n'y a pas trouvé de quartz aurifère.

Aux environs de Sherbrooke dans le canton Ascot, on a exploité un peu d'alluvions et dans les schistes formant le bed rock on voit de fortes lentilles de quartz contenant de l'or visible. Ce district avait attiré l'attention il y a une quarantaine d'années mais abandonné depuis, il a été repris dernièrement et on y a un peu prospecté les alluvions.

De tout ce qui precéde, si on examine la carte de la Province de Québec, on voit que de l'or alluvial, a été constaté en plusieurs points des cantons de l'Est parfois en quantités commerciales mais que très peu de quartz aurifère y a été trouvé. Cette région est facile d'accès, bien peuplée et j'estime qu'il y a suffisament d'indications pour encourager d'autres recherches, ce qui est le but des présentes notes.

DISTRICTS DU NORD

Dans mon rapport d'exploration au Nord du comté de Pontiac, j'ai parlé des indications d'or vers le lac Opasatica et je refère à ce rapport pour informations.

A Chibogomo d'autres prospects au Nord du lac Doré, y ont fait constater des veines minéralisées contenant de l'or, mais rien ne peut s'y faire avant l'établissement de communications.

AMIANTE

L'Industrie de l'amiante a été très florissante pendant l'année écoulée la demande pour ce produit augmente et les prix se sont élevés dans une proportion correspondante.

L'emploi des fibres courtes, pour la fabrication des planches à provoque l'ouverture de nouvelles mines ne renfermant que peu ou pas de crude et c'est à cette cause qu'est dû le développement de East Broughton.

La pluspart des Cies emploient maintenant comme pouvoir l'électricité

fournie par la Shawinigan Water Power Co. et la Cie Hydraulique du lac St. François.

Je donne ci-après quelques détails sur les Cies en opération.

THETFORD

La mine King Bros., qui était passée sous la direction de M. H. M. Whitney, président de la American Asbestos Co., est depuis peu retournée sous la direction King Bros., sous le nom de *King Asbestos Mines*. Les travaux sont d'ailleurs continués de la même façon et avec la même administration. Il n'y a rien de spécial à mentionner au sujet de la mine, ni des 2 moulins, si ce n'est qu'ils sont tous actionnés par l'électricité.

La mine Bell a aussi donné d'excellents résultats avec ses travaux souterrains. Tous les produits de ces travaux et de la carrière anciennement opérée par les cable derrycks se rendent maintenant au moulin par un tramway à cable et la Cie doit construire une branche du moulin à la ligne du Quebec Central pour expédier son amiante. La mine et le moulin sont opérés par l'électricité.

La mine Johnson continue ses opérations à la mine et aux 2 moulins auxquels des additions importantes ont été faites.

La Beaver Asbestos Co, qui avait travaillé d'une façon intermittente ces dernières années a repris l'exploitation de sa mine d'un façon régulière ainsi que du moulin, le pouvoir employé étant pour la plus grande partie l'électricité.

LAC NOIR

La American Asbestos Co., a acquis durant l'année les mines de la Montreal & Glasgow Asbestos Co. et de la Manhattan Asbestos Co., en sorte que cette Cie possède maintenant un gros bloc de terrain représenté par le lot 32 du rang B de Colraine, le terrain des 2 Cies ci-dessus dans le bloc A de Colraine formant un ensemble de 872 pieds de large le long de la ligue d'Ireland sur plus d'un mille et demi de long vers le S. E. jusqu'au lac Caribou ; en plus les lots 25 et 26 du VII rang et partie de 28 du VI rang d'Ireland.

La Cie a donc en opération pratiquement 4 mines indépendantes qui sont reliées aux moulins par un petit chemin de fer à vapeur. L'ancien moulin

de la Manhattan Cie est maintenu en opération, mais le travail principal s fait au moulin construit par la Cie près du Q. C. R., qui est alimenté pa un dépôt central où vient se déverser la roche de toutes les mines.

La Cie emploie le pouvoir électrique de Shawinigan ; elle a construi des maisons pour ses ouvriers qui sont au nombre d'environ 200.

La Johnson's Co., travaille sur le lot 31 du rang B de Colraine. Deu nouveaux derrycks ont été installés à la mine et le moulin fonctionne régu lièremen^t.

La Standard Asbestos Co., a divisé son territoire et formé avec la par tie S. E. une nouvelle Cie " *Dominion Asbestos Co. Ld.*,, qui a construi durant l'année un moulin d'une grande capacité qui doit être mis pro chainement en opération. La Standard Asbestos Co., a continué les travaux à la mine et au moulin avec les mêmes résultats.

La mine Union sur la ½ S. O. de 27 et 28 du rang B se prépare à êtr réouverte de nouveau après une interruption de plusieurs années. L mine Reed sur les lots 27, 28 et 29 du rang A de Colraine n'a pas été exploi tée cette année. Son propriétaire est en négociations pour la transporter a la Megantic Asbestos Co., de Portland

BROUGHTON

Par suite du développement de l'industrie de la fibre d'amiante pou certains usages spéciaux, notamment pour la fabrication des planches d'a miante, les mines de East Broughton qui ne produisent pas de "crude" on pris de l'importance cette année et de nouvelles Cies se sont organisée pour exploiter ces terrains.

La serpentine de Broughton qui forme la continuation au N. E. de la bande du lac Noir et de Thetford, présente une largeur ne dépassant pa 7 à 800' ; la roche est généralement schisteuse et à cet état est remplie d fibre qui se sépare aisément au moulin. La seule mine qui ait donné du crude est la mine Fraser situé à la limite S. E. de la bande de serpentin et on en a sorti jadis de l'amiante très longue et très soyeuse qui se trouvai en contact avec une veine de talc ; on l'avait exploitée par des travaux souterrains mais elle est actuellement abandonnée. A la suite de cette Cie 2 autres avaient établi des moulins qui ont fonctionné régulièrement pen

dant ces dernieres années. Durant l'année, il a été établi un autre moulin et 2 autres sont en construction, pendant que la Broughton Asbestos Fibre Co. et la Quebec Asbestos Co. travaillaient régulièrement aux mines et aux moulins avec de bons résultats.

La Eastern Township Asbestos Co., exploite la partie du lot 13 du VI rang de Broughton, portant le No 13b S. O. Elle y a construit un moulin de deux cyclones pourvu des accessoires des autres moulins. La mine est ouverte dans le voisinage et est desservie par un cable derryck. Le moulin à commencé à fonctionner au mois de novembre, avec de bons résultats.

La *Frontenac Asbestos Min' g Co.*, est une nouvelle compagnie qui a le controle du lot 13a dans le . ' rang, elle a commencé immédiatement la construction d'un moulin de bonne capacité qui sera en opération en 1908.

La *Boston Asbestos Co.*, est aussi une nouvelle Cie., qui ouvre une mine et se propose de construire un moulin sur le lot 13b du Ve rang de Broughton, elle a aussi le controle des lots 13c et 14a du même rang.

Plusieurs autres prospects ont été faits dans la même région entre autres sur les lots, parties N. E. de 13a et 13c, lots 13b, 13d, 13f, 13h du IV rang (Mine Miller), 13e, 13f, 13g, du VII rang (mine Tanguay) et sur les lots 13a, 13b, 13c, 13d du VIII rang.

Tous ces travaux et prospects sont sur la même bande de serpentine mentionnée plus haut et la roche qui doit être traitée au moulin, a toute plus ou moins le même caractère.

COLRAINE

L'année dernière, j'ai mentionnée l'organisation d'une nouvelle Cie., pour exploiter les anciennes mines situées près de la station de Colraine. J'ai visité ces travaux à la fin d'Octobre ; les mines et le moulin étaient abandonnées et j'ai compris qu'ils n'avaient été en opération qu'une partie de l'année. Les 2 mines voisines l'une de l'autre avaient été réouvertes et on y avait fait des travaux en carrière et souterrains dans lesquels on voit de l'amiante de bonne longueur pouvant fournir de la "crude," le moulin est du genre habituel à cyclone, et a produit une certaine quantité de fibre qui a été expediée. Il est situé à environ ½ mille de la station de Colraine (Q. C. R.). Ces travaux ont été faits par The Colraine Asbestos & Explorations Co., Ld., qui possède le moulin et qui a exploité à royauté la mine de The Premier Asbestos Co.

WOLFESTOWN

La seule mine travaillée dans ce canton est sur le lot IV 25½ N. E. p
la Asbestos Mining & Manufacturing Co. de Providence, R. I. Cette
a fait une installation très complète sur la propriété, consistant en
moulin de grande capacité, composé du matériel ordinaire à l'exception
cyclones qui sont remplacés par des rouleaux écraseurs unis et ondulés et
désintégrateurs (beaters). Le moulin a une capacité de 350 tonnes de
ches par 10 heures. La Cie est en opération depuis quelques tem
mais maintenant toute les les machines sont actionnées par l'électricité
ce n'est qu'au mois de Septembre 1907, que la Shawinigan Power Co. a
livrer le pouvoir. La Cie emploie 700 H. P. fournis par la ligne princip
de 50,000 volts réduits à 2,200 pour les plus gros moteurs et 850 pour les p
petits et qui se décomposent comme suit : 1 moteur de 300 H. P. pour
moulin, 75 H. P. pour le concasseur et le séchoir, 3 de 10 H. P. pour
convoyeurs, 300 H. P. pour le compresseur d'air.

Tout le matériel électrique a été fourni par la Westinghouse Co.

Le compresseur fourni par la Rand Drill Co., à une capacité de 1
pieds cubes par minute à la pression de 100 livres, pouvant ainsi alimen
une vingtaine de perforateurs ; actuellement il est utilisé pour la perfo
tion, pour actionner 4 cable derrycks et une pompe.

Le travail consiste en l'ancienne carrière qui a 100 par 100 pieds et
profondeur d'une cinquantaine de pieds. De plus la Cie. ouvre une n
velle carrière en haut de la colline, 120' plus haut que le moulin et à
distance de 1600'. On y installe 2 cable derrycks et la roche sera envo
au moulin par un tramway de 42 pouces, qui pour éviter la pente t
forte est bâti en 2 sections.

Le moulin est à 5½ milles de la station de Colraine et la Cie. a du co
truire 3 milles de chemin et établir une ligne de téléphone.

A cause des installations électriques et autres à compléter, la Cie.
peu produit cette année mais se propose d'avoir la mine et le moulin
pleine opération pendant 1908.

Il est question qu'une autre Cie. ouvre de nouveau l'ancienne m
Bellmina et les propriétés comprenant les lots suivants de Wolfesto
I, ½ S. E., 23—II, 23, 24—III 24, sous le nom de Bellmina Asbestos Co.

Quelques prospects ont aussi été faits dans le canton de Garthby, notamment sur les lots II, 16, 17, III, 16, 17, 18.

AUTRES MINES

Le Dr J. Reed a prospecté à l'aide de machines à vapeur, l'année dernière le lot 13 du V rang de Thetford où on voit de bonnes indications de crude et de roche à fibre. J'ai visité cette propriété en novembre et y ai constaté des travaux assez importants et des indications encourageantes.

Des prospects ont aussi été faits sur le lot IV 16 de Thetford où on voit des indications d'amiante.

Cette dernière propriété est passée sous le controle d'une nouvelle Cie "*Robertson Asbestos Mining Co.*" qui se propose de l'exploiter. La mine est située à environ 1 mille de la station de Robertson Q. C. R.

Dans le canton Garthby on a un peu prospecté notamment sur les lots II, 16, 17, III, 16, 17, 18.

Il s'est faits aussi quelques prospects dans la Beauce, notamment dans la Srie Rigaud Vaudreuil, ainsi que dans le canton Bolton (Brome), XI, 7 où on voit de bonnes indications d'amiante.

DANVILLE

The Asbestos & Asbestic Co., a continué à travailler avec la plus grande activité, près de 400 hommes étant employés à la mine et aux moulins.

Au commencement de l'année on a installé le pouvoir électrique fourni par la Cie de Shawinigan et on a gardé en même temps l'installation à vapeur en cas d'accident ou d'arrêt du pouvoir.

Voici la description de l'installation d'après des notes fournies par la Cie.

La Shawinigan Water & Power Co., a établi sur les terrains de la Cie un poste de transformation qui comporte 3 transformateurs de 1000 K. W. H. qui donnent 2,200 volts au lieu 50,000

La Cie utilise 2000 H. P. se repartissant comme suit :

1 moteur de 900 H. P. marchant à 450 révolutions par minutes pou
moulin.

1 moteur de		300 H. P.	225 R.	p. m.	pour le moulin.
1	"	300 H. P.	600	"	"
1	"	300 H. P.	580	"	pour le compresseur.
1	"	50 H. P.	900	"	pour la pompe.
1	"	50 H. P.	600	"	pour l'atelier de réparation.
1	"	25 H. P.	600	"	pour les séchoirs.
1	"	3½ H. P.	600	"	550 (volts) pour une pompe.

Tous ces moteurs sont alimentés par la ligne de 2200 volts sauf le
nier et sont à 3 cycles.

La mine est formée par l'ancienne carrière de 200' de profondeur
servie par 18 cables derrycks. Un peu au-dessus du fond on a creusé
tunnel de recherche, qui lors de ma visite à la fin d'Octobre avait une
gueur de 160 pieds 10x12, ce tunnel se dirige vers d'anciens travaux qu
a repris récemment et où on a installé 2 cable derrycks et 1derryck à b

L'amiante qu'on trouve dans cette carrière ainsi que dans la gra
est de bonne qualité et abondante.

La perforation se fait par des machines à air comprimé fourni
un compresseur opéré par l'électricité et pouvant alimenter 20 machi
L'extraction se fait par des derrycks à cables actionnés chacun indép
damment par un treuil à vapeur.

En outre des carrières on travaille d'anciens débris qui contienn
encore beaucoup d'amiante.

Les ateliers de séparation se composent de 3 moulins complets c
portant 6 cyclones et on vient d'installer en outre un autre moulin, p
traiter les tailings qui étaient jetés quoique contenant encore un peu
fibre. Tous ces ateliers sont actionnés par l'électricité.

Cette propriété est très bien outillée et produit une quantité imp
tante d'amiante brute et de fibre de belle qualité, elle expédie aussi be
coup d'asbestic. Elle est en relation directe avec le Grand Trunk R. R
la station de Danville par une ligne de 4 milles appartenant à la Cie.
exploitée par elle. La Cie. possède aussi à la mine de nombreuses co
tructions et des ateliers de réparations pourvus de machines outils.

La production expédiée pendant l'année 1907 des différents districts de la Province est comme suit, en tonnes de 2000 livres :

1ère classe (crude).....	1,487	tonnes....	valant	$367,438.00
2e " " "	2,938	"	"	462,323.00
Fibre	19,905	"	"	780,013.00
Paper stock	37,655	"	"	846,145.00
Total	61,985			2,455,719.00
Asbestic.....	29,193			27,292
Valeur totale				$2,483,011.00

Il a été employé 2,141 ouvriers recevant $930,061 en salaires et ayant travaillé pendant toute l'année, dans les mines les plus importantes

MICA AMBRE

L'industrie du mica ambré a été assez florissante pendant l'année, ainsi qu'on le verra par les chiffres d'expéditions comparés avec ceux de l'année dernière. Les prix notamment pour le petit mica a été renumérateur, cependant vers la fin de l'année, la demande a cessé très brusquement et les grands établissements d'Ottawa où on préparait le mica pour le marché ont dû fermer ou licencier une partie de leur personnel Il est probable que le marché se rétablira, quand le mica livré en excès aux consommateurs aura été utilisé.

La Cie productive la plus importante a été celle de Blackburn qui continue à travailler avec succès la mine de Perkins Mill. Rien de spécial à mentionner à cette mine, qui a installé cette année l'électricité pour l'extraction et l'épuisement. Une couple de cent tonnes de phosphate ont aussi été sorties et expédiées.

La Cie prépare tout son mica et en achète aussi un peu les petits producteurs. Durant l'année l'atelier de triage que cette Cie avait à Ottawa a été incendié, mais un autre a été installé.

Les autres Cies ayant produit du mica sont Wallinford Mica & Mining Co., Wallinford Bros Ltd. Chabot & Co., Th. J. Watters, H. J. Flynn, Vavassour Mining Association, Cavood Mica Co., Kent Bros. Gatineau Valley Mica Co. et quelques autres petits producteurs.

La production de mica expédié peut se resumer comme suit pour 1907

1 2 Thumb trimmed	204,276	livres	.....	valant	$ 30,633
1 3 "	139,240	"	.....	"	34,891
2 3 "	86,003	"	.....	"	44,460
2 4 "	71,852	"	.....	"	49,235
3 5 "	24,248	"	.....	"	20,090
4 6 "	12,597	"	.....	"	13,083
5 8 "	4,074	"	.....	"	5,347
Total thumb trimmed	542,290				$197,739
Split.....	7,957	"			2,109
	550,247				$199,848

Mica brut ayant subi un premier triage à la main, 150 tonnes de 2000 lbs..... 24,030

Valeur totale.....$223,878

L'industrie du mica a employé dans la Province 288 ouvriers dor 150 aux travaux des mines et les autres au triage. Les travaux ont dur des périodes de 5 à 12 mois et une somme de $108,600 a été payée en salaire

Il n'y a pas eu de production de mica blanc cette année. La Can dian General Mining Co. a fait des prospects et des travaux d'installatio aux mines de Maisonneuve et de Pieds des Monts.

PHOSPHATE

Un peu de phosphate a été extrait en même temps que le mica dans région de l'Ottawa entr'autres par Blackburn Bros qui en a extrait et exp dié 200 tonnes de 80% et 60 tonnes de 60%.

Mr J. F. Higginson de Buckingham gérant de "The Capelton Chemic & Fertilizer Co." qui prépare du superphosphate a employé 35 tonnes phosphate venant de la Province et la Electric Reduction Co. de Buckin ham qui manufacture du phosphore et des produits chimiques phosphat en a employé 300 tonnes également de la Province.

La valeur totale de ce phosphate comprenant 408 tonnes de 2000 l peut être estimée à $3,410.

Il est bon de remarquer que pendant ces dernières années on importait du phosphate américain aux manufactures de Buckingham ci-dessus mentionnées et que cette année la C. Ch. & F. Co en a aussi importé du district de Perth, dans Ontario, quoique Buckingham soit le centre d'expédition d'une région qui a produit jadis de grande quantité de phosphate, mais il est probable que dans l'avenir nous pourrons en produire plus. L'industrie des engrais emploie des phosphates de basse teneur, tandis que l'industrie électrochimique demande des hautes teneurs.

GRAPHITE

Des travaux d'explorations pour le graphite ont été faits durant l'année dans les districts de Buckingham, Grenville et Labelle. Dans la région de Buckingham, The Diamond Graphite Co., Cie Américaine, a travaillé sur le lot 13 ou 14 du Xe rang de Buckingham et pendant les années 1906 et 1907, a construit un moulin sur cette propriété. La mine et le moulin ont été en opération pendant environ 3 mois au commencement de l'année et une petite quantité de graphite a été préparée. Du minerai a aussi été extrait du lot 12

Le procédé employé est entièrement par voie sèche,

The Bell Mine, une Cie anglaise, qui contrôle les lots 1, 2 et 3 du Ve rang de Buckingham, travaille depuis le commencement de 1907 sur le lot 2, en sortant une assez grande quantité de minerai. Elle a aussi entrepris la construction d'un moulin de concentration qui sera probablement terminé au printemps.

The Buckingham Graphite Co. qui a ses travaux et son moulin situé sur le lot 19B du VIIIe rang de Buckingham n'a pas travaillé durant l'année mais a expédié une certaine quantité de la production de l'année précédente. Ce moulin utilise le procédé Brumell pour la concentration.

Aucune des autres mines de graphite de la région de Buckingham n'a été en opération pendant l'année.

Dans le district de Grenville la seule Cie ayant travaillé pendant l'année est la Calumet Mining & Milling Graphite Co Cie Américaine qui a le contrôle des lots II, 16, III, 16 de Grenville.

Un moulin y a été construit et la Cie a travaillé seulement pendant la première partie de l'année à la mine et au moulin, et une petite quantité de graphite a commercial été préparée.

Dans le canton Amherst Mess. P. Tetreault et A. Roy, ont prospecté sur les lots 15, 16, 17 du VIe rang qu'ils ont acheté comme concession minière de la Couronne et ont trouvé de bonnes indications.

Dans le canton Joly, une Cie. locale, sous le nom de Iroquois Graphite Syndicate de Labelle, a aussi fait des prospects avec un certain succès.

La quantité de graphite preparé expédié cette année représente 120 tonnes de 2000 lbs. valant $5,000. Environ 75 ouvriers ont été employés pour des périodes de 3 à 5 mois.

Comme on le voit cette industrie est languissante et pratiquement l'est depuis son origine. Des dépôts importants de graphite disséminé ont été constatés, de gros travaux entrepris, une dizaine de moulins ont été construits sur des bases différentes ou refaits sur des plans nouveaux ; le produit fini à d'ailleurs été reconnu de bonne qualité et cependant nous n'avons qu'une production insignifiante.

Pour informations sur l'industrie du graphite, je refère à une monographie publiée en 1907, par le Bureau des Mines d'Ottawa, sous le titre de "*Graphite its properties & occurence, refining and uses*" by Fritz Cirkell, M. E. qui traite complètement la question et à un article publié dans le Canadian Mining Journal du 1er Juin 1907, par H. P. H. Brumell, M. E., Buckingham, qui depuis de nombreuse années s'est identifié avec cette industrie dans notre Province, ainsi qu'à un mémoire du même auteur lu devant le Canadian Mining Institute en 1907.

GAZ NATUREL COMBUSTIBLE

En Juillet dernier j'ai visité les puits à gaz, opérés par la Canadian Gas & Oil Co., qui a maintenant son bureau d'affaire à Trois-Rivières.

Cette Cie a creusé un certain nombre de puits aux environs de Louiseville, Yamachiche et St. Barnabé, dont 13 auraient frappé du gaz en quantités commerciales. Ces puits commencent avec un diamètre de 6 pouces de tuyau et généralement rencontrent le gaz entre 225 et 300' c'est à-dire dans le voisinage de la roche solide qui parait être dans cette région le calcaire de Hudson River qu'on voit en affleurement en face de Trois-Rivières

de l'autre côté du fleuve St. Laurent. Ils traversent de la glaise, du sable fin et du gravier en proportions variables, avant de rencontrer la roche solide et le gaz. La Cie possède un matériel de sondage à la corde et le travail se fait très rapidement ; elle a fait en outre des puits d'essais, un entre autres sur la rivière Yamachiche au nord de St. Barnabé, à une douzaine de milles du St. Laurent. Lors de ma visite, il avait 500 pieds de profondeur : commencé directement sur le calcaire de Trenton dont on avait traversé 50', on avait ensuite rencontré 200 pieds de grès qui me parait appartenir à la formation de Potsdam, le reste est du gneiss Laurentien ; on se trouve d'ailleurs à l'extremité nord du bassin du Trenton. Ce travail à été abandonné et un autre puits d'essai a été entrepris plus au sud.

Les puits producteurs sont tubés et ratachés à la ligne de distribution J'ai examiné plusieurs de ces puits et y ai constaté une bonne pression.

La Cie a établi des lignes de tuyaux qui distribuent le gaz à St-Barnabé, Yamachiche et Louiseville, et au mois de juillet 1907, elle a terminé une ligne de tuyaux de 8 pouces de 13 milles de longueur pour distribuer le gaz à Trois-Rivières. Elle a acheté l'ancienne Cie de gaz de cette ville et établi en ville une canalisation de 6 pouces qui lui permet de fournir le gaz pour le chauffage et l'éclairage à des prix très bas que j'ai mentionnés dans mon précédent rapport ; la pression en ville est réduite à 4 onces.

Le gaz de cette région est de très bonne qualité et n'est pas sulfureux. Quant à la durée on sait que c'est du gaz de surface et j'estime que pour trouver des réservoirs plus durables on doit descendre dans la roche en localisant les puits vers le sud.

On ne doit pas d'ailleurs perdre de vue que ces réservoirs ne sont pas inépuisables et on doit procéder avec économie et préparer l'avenir pour le cas où le gaz disparaîtrait.

En outre de la Cie. ci-dessus, des particuliers font des petits sondages avec des tuyaux de 2 pouces pour leur usage personnel en plusieurs points de la région et en d'autres endroits de la vallée du St. Laurent, où on a trouvé du gaz.

Des travaux de recherche ont aussi été entrepris aux environs de St. Hyacinthe et un puits de 275' a été creusé.

DIVERS

Le feldspath ni le sulfate de baryte n'ont été exploités cette année ; on n'a pas non plus développé le kaolin trouvé dans le canton Amherst ni les dépôts de talc des cantons de l'Est.

Rien de nouveau au sujet de l'utilisation de la tourbe.

Il y a eu quelques prospects faits sur des indications de molybdénite, mais jusqu'à présent il ne s'en est pas fait d'exploitation. Il en a été constaté en plusieurs points dans la partie Nord du comté de Pontiac notamment sur le lac et la rivière Keewagama. Dans la même région on a aussi trouvé de la bismuthinite ou oxide de bismuth en assez grande quantité.

Dans le canton Fabre près du lac Témiscamingue on a trouvé de petites veines de smaltite et de niccolite, minerai de cobalt & nickel analogues à ceux trouvés à Cobalt et on prétend même y avoir trouvé un peu d'argent natif. Des prospects se font dans cette région et on y creuse de petits puits, mais jusqu'à présent il n'y a pas eu de production de minerai.

Je dois aussi mentionner des essais faits sur un dépôt de magnésite où carbonate de magnésie, sur le lot XI ½N, 18 de Grenville, comté d'Argenteuil. Une couple de cents tonnes en ont été extraites et 35 tonnes ont été expédiées pour essais.

La magnésite est employée comme absorbant dans la manufacture de dynamite, comme source d'acide carbonique, transformée en sulfate dans la manufacture de la pulpe de bois, comme source de magnésie pour usages chimiques ou médicinaux, pour la fabrication de matériaux refractaires, dans le rafinage du sucre, comme isolant dans les appareils électriques, etc.

CIMENT PORTLAND

Cette industrie est en train de prendre un développement considérable dans notre province et on peut prévoir pour 1908, une production dépassant 1 million de barils.

Nous avions déjà la Cie International Cement Co., Ld., de Hull, en pleine opération et qui avait été un succès. Maintenant aux environs de Montréal, viennent de s'établir deux nouvelles Cies.

La manufacture J. M. Morgan de la Longue Pointe, a été transportée à la Forwick Co., compagnie de construction, qui bâtit un établissement de grande capacité, qui sera terminé dans le courant de 1908 et sera alors transporté à la " *Vulcan Portland Cement Co., Ld.*

The *Lakefield Portland Cement Co.*, a construit une manufacture à la Pointe-au-Tremble, un peu plus loin que la précédente, elle est maintenant terminée et en opération.

Ces trois Compagnies emploient un système analogue, se trouvant établies sur les formations calcaires de Trenton et dans le voisinage de dépôts d'argile.

Le calcaire est finement broyé et mélangé dans une proportion convenable (de façon à avoir 1 d'argile pour 4 de carbonate de chaux), avec de l'argile également sechée et pulverisée. Ce mélange est introduit dans des fours cylindriques inclinés tournant lentement. A l'autre extremité on projette de la houille broyée avec un courant d'air et la combustion produite dans ces cylindres provoque la cuisson du ciment qui en tournant dans ces fours chemine jusqu'à l'autre extrémité où il est recueilli et transporté à des pulvérisateurs, d'où il sort prêt pour le marché.

Les dispositifs des appareils peuvent varier de même que la proportion de l'argile et du calcaire selon l'analyse de ce dernier.

En 1908 nous aurons donc ces trois établissements en marche et la International Cement Co., de Hull, se propose de developper encore son installation pour augmenter sa production.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

L'ardoise a été exploitée aux carrières de Rockland comme par le passé, ainsi que les pierres à dalles dans Dudswell.

Le granit a surtout été exploité dans le canton de Stanstead, un peu à la rivière à Pierre et peu au lac Mégantic.

Une nouvelle Cie, " *The Laurentian Granite Co, Ld.*," a commencé ses opérations en mars 1907, dans le VIIe rang de Chatham, Cté d'Argenteuil.

Cette Cie qui a employée environ 120 hommes durant l'année, prépare des pierres de construction, de fondation, des pavés et des blocs pour monuments. Une grande quantité de ces différents produits a été extraite et expédiée dans différents points du Canada et parait-il à Cuba.

Rien de spécial à mentionner au sujet des autres Cies de granit.

La manufacture des briques, la fabrication de la chaux et l'exploitation des pierres calcaires pour la construction se sont continuées comme par le passé. Dans mon précédent rapport j'ai mentionné la difficulté qu'il y avait à avoir des informations complètes sur de si nombreuses petites industries, et comme chiffres de production, je m'en tiendrai encore à ceux donnés l'année dernière.

Tableau résumé de la production des mines dans la province de Québec, pour l'année 1908

NATURE DES MINERAIS (Tonnes de 2000 lbs.)	Salaires payés	Nombre d'ouvriers	Quantités expédiées ou utilisées.	Valeur brute $
Minerai de fer des marais....	28,974	100	22,681	80,231
Ocre calciné.....	20,197	75	2,300	29,430
Ocre brute	.....	.....	2,700	5,400
Fer chromé.....	31,801	76	6,407	63,130
Minerai de cuivre.....	103,884	250	29,574	160,455
Amiante.....	930,061	2,141	61,985	2,457,919
Asbestic.....	.....	.....	29,193	27,293
Mica préparé (livres).....	108,600	288	550,247	199,848
Mica brut.....	.....	.....	150	24,030
Phosphate de chaux.....	.....	.....	408	3,410
Graphite préparé	15,000	75	120	5,000
Magnésite.....	.....	.....	35	.....
Ardoises (squares).....	15,000	50	4,336	20,056
Pierres à dalles (verges carrées)	1,350	6	3,000	2,550
Ciment (barils).....	170,000	350	.....	640,000
Granit (verges cubes).....	238,761	653	51,873	560,236
Chaux (minots).....	33,500	124	556,000	96,000
Briques.....	300,000	1462	94,000,000	525,000
Tuiles et poteries	.....	.....	.....	270,000
Pierres calcaires (verges cubes)	155,882	515	97,710	223,580
Totaux.....	2,153,010	6,165		5,391,368

La production totale de minéraux extraits et expédiés ou utilisés de la province de Québec, à donc été pour 1907 de $5,391,368.

Cette valeur représente celle du produit marchand pris à la mine où au point le plus voisin d'exportation, soit brut, soit ayant subi une première préparation pour le rendre propre à l'usage où à la vente, ainsi qu'il a été expliqué dans des rapports précédents ; cette explication devant servir à établir une comparaison avec les chiffres fournis par les bureaux des mines des autres Provinces.

Nous n'avons que d'une façon très incomplète, la valeur des produits des mines manufacturés dans notre Province, qui sans ajouter au total precédent augmente l'importance de nos industries minières et métallurgiques.

Ainsi le minerai de fer est toujours transformé en fonte, une partie du chrome en ferrochrome, le minerai de cuivre, en matte et en acide sulfurique, le phosphate en superphosphate, le mica en micanite, etc.

Nous n'avons pas compris dans la production, la valeur du gaz naturel ni des eaux minérales, qui représentent cependant une certaine valeur, mais très difficile à estimer.

Il a été employé pendant l'année par l'industrie minière 6165 ouvriers recevant un salaire total de $2,153,010.00 et ayant travaillé pour des périodes variant de 4 à 12 mois.

D'après les rapports reçues 9 hommes ont été tués et 5 gravement blessés dans des accidents de mines.

Je ferai une mention spéciale de Mr John Blue gérant de la mine Eustis tué dans la mine même en novembre 1907. Mr Blue était identifié depuis de nombreuses années avec les industries minières de notre Province et avait été Président de l'Association minière de la Province de Québec. Il laisse le souvenir d'un homme droit et juste, mort en remplissant son devoir.

LEGISLATION

Les changement apportés à la loi des mines durant la dernière session du Parlement (7 Edw. VII ch. 18, sect. 1), ont été mentionnés dans le rapport de l'année dernière et une nouvelle édition de la loi des mines a été publiée.

Depuis cette époque le seul changement qui a été fait est un ordre en conseil du 26 novembre 1907, plaçant les eaux minérales dans la classe des minéraux inférieurs et spécifiant que les terrains les contenant, pouvaient être vendus par lots de moins de 100 acres en superficie.

Liste des Cies. minières à fonds social incorporées dans Province de Québec, depuis le 1er juillet 1905.

Noms des Cies.	*Date de l'incorporation.*	*Capital.*	*au d'affa*
The Black lake Chrome & Asbestos Co	24 aout 1905....		
(Lettres patentes supplémentaires)		$ 500,000	Montréal.
The Quebec Iron Ore Co.	10 octobre 1905	500,000	Quebec.
The King Asbestos Mines Co	24 octobre 1905	1,000,000	Quebec.
(Lettres patentes supplementaires)			
The Quebec Gas & Oil Co	14 nov. 1905.	250,000	Québec.
Chibogomo Gold & Asbestos Co	1er déc. 1905.	5,000,000	Montreal.
Wright & Co.	20 dec. 1905....	15,000	Hull.
The Griffin Crucible Graphite Mining & Milling Co	20 dec. 1905....	20,000	Montreal.
The Eagle Mining Co	6 mars 1906	20,000	Rock Island.
The Dominion Prospecting & Mining Co.	2 mai 1906...	300,000	Montreal.
The Tilbury & Temiscaminge Silver Mining & Development Co	6 juin 1906....	300,000	North Temiscaming
Manhattan Cobalt Mining Co. of Quebec	12 nov. 1906.	100,000	Montréal.
The King of the North Gold Mines Co	20 déc. 1906....	1,000,000	Montréal.
The Great Northern Gold Fields.	20 janvier 1907	2,000,000	Montreal.
La Cie des Carrieres de Saint Marc	28 fevrier 1907.	2,500	Ste-Marie des Carri
(Lettres patentes supplementaires).			
La Cie des Mines d'Or de Pontiac et Abitibi	12 mars 1907....	1,000,000	Montréal.
La Cie Electrique de Ciment de Drummondville	28 mars 1907..	100,000	Drummondville.
The Davis Consolidated Mines Co	19 avril 1907..	2,000,000	Montreal.
The Height of Land Co	22 avril 1907..	2,000,000	Montréal.
Saint Laurent Quarry Co	22 mai 1907....	20,000	Montreal.
The Chibogomo Bonanza Mining Co.	5 juin 1907....	1,000,000	Montreal.
The Northern Quebec Mining & Development Co	3 aout 1907.	100,000	Quebec.
Eastern Townships Asbestos Co	13 juillet 1907	240,000	East-Broughton,
The Frontenac Asbestos Mining Co	2 juillet 1907..	500,000	Quebec.
The Canada Asbestos Co. Ltd	30 oct. 1907....	1,000,000	Montreal.
(Let. Pat. supplementaires), changeant le nom pour Provincial Asbestos Co. Ltd.			
La Cie Miniere de la vallée du Saint-Maurice.	1er août 1907.	1,000,000	Grand'Mère.
The Beaver Asbestos Co.	17 sept. 1907..	300,000	Sherbrooke.
(Let. Pat. supplémentaires)			
Pontiac Mining & Milling Co.	26 sept. 1907...	20,000	Quebec.
La Compagnie d'exploration et de mines de Thetford Nord	16 oct. 1907....	20,000	Drummondville.
Railroaders Mines Co. Ltd.	8 nov. 1907	2,000,000	Montréal.
Temiscamingue & Miramichi Mining Co.	14 déc. 1907....	1,000,000	Ville-Marie.
The Pontiac Exploitation Co	4 janvier 1908	100,000	Montréal.

Compagnies autorisées à transiger des affaires dans la Province de Quebec, en vertu de la loi 4, Ed. VII, ch. 34,

Noms	*Date de la Licence.*	*Capital.*	*Bureau.*
The Canadian Portland Cement Co.	9 mars 1905	$ 1,500,000	Montréal.
The Calmon Asbestos & Rubber Works Ltd.	24 janvier 1905	£ 50,000	Black Lake.
The Booth Copper Co., of Toronto, Ltd.	7 juillet 1905	$ 25,000	Montreal.
The Canadian Gas & Oil Co.	11 juillet 1905	500,000	Yamachiche.
Glens Falls Portland Cement Co.	16 déc. 1905	500,000	Montréal.
Jessie Fraser Mining Co. Ltd	19 avril 1906	250,000	Quebec.
International Portland Cement Co., Ltd.	30 avril 1907	1,000,000	Hull.
Canadian Oil Co., Ltd	17 mai 1907	1,000,000	Montréal.
The Broughton Asbestos Fibre Co.	5 juillet 1907	500,000	East Broughton.
Dominion Metal & Manufacturing Co.	25 nov. 1907	150,000	Montreal.

Un certain nombre sont des Cies exploitant, tandis qued'autres ont été organisées pour développer des terrains nouveaux et même pour prospecte et n'ont par conséquent pas encore produit.

Je donne ci-dessous les noms de quelques unes de ces Cies. Ils se trouvent d'ailleurs répétés à des chapitres spéciaux dans le cours de ce rapport.

Il y a un petit nombre de Cies qui ont obtenu une charte fédérale et qui ne paraissent pas dans la liste ci-dessus.

Cies Minières opérant dans le Nord

Cies des Mines d'or de Pontiac et Abittibi.—Prospecte pour quartz aurifè sur une concession minière près du lac Opasatica, Cté de Pontiac.

King of the Nord.—Prospecte pour quartz aurifère sur une concession m nière de près du lac Opasatica.

Cie Minière de la vallée de St-Maurice.—A prospecté dans la région du S Maurice et maintenant prospecte pour cobalt dans le canton Fabr Cté de Pontiac.

The Gold Belt Mining & Development Co. Ltd.—Prospecte sur des terrai non arpentés des 2 côtés du lac Opasatica.

The Height of Land Mining Co.—Travaille sur un permis d'exploitatio pour molybdénite et bismuthinite sur la rive gauche de la rivièr Keewagama, Pontiac Nord.

Canadian Exploration Co. Prospecte dans Pontiac Nord.

Coleman Quebec Mining Co.—Prospecte au lac Temiscamingue, notammen sur le lot 5 du VIII nord de Fabre.

Cobalt Ville-Marie Mining Co.—Prospecte sur une concession miniè sur les lots 6 et 7 du V nord de Fabre.

Pontiac Mining & Milling Co.—Prospecte sur une concession minière sur lot 5 du V nord de Fabre.

The Great Northern Gold Fields Ld.—Prospecte sur des terrains non arpe tés dans la région du lac Opasatica et sur la rivière Chibogomo.

The Pontiac Exploitation Co.—Prospecte aux environs du lac Opasatica.

The Raven Lake Mine & Developement Co., Ltd.—Prospecte sur des te rains non arpentés à l'ouest du Lac Opasatica

Dominion prospect & Mining Co., Ltd.—Prospecte au N. E. du lac Opas tica.

Consolidated Copper Co. of Maine.—A fait une exploration importan sur la rivière Bell, en 1906 et à prospecté sur la rivière Kinojevis, dan Pontiac Nord en 1907.

Ontario & Quebec prospecting Syndicate.—Prospecte et explore sur di férents terrains, au nord de Pontiac, notamment près du lac Opasatica

The Ontario & Quebec Prospecting & Development Co., Prospecte dan Pontiac Nord.

Frontenac Developping, Prospecting & Mining Co.—Prospecte dans Pontiac nord.

Temiscamingue & Miramichi Co.—Prospecte sur les lots 39, 40, 41 du IV de Duhamel.

Railroaders Mines Co. Ltd.—Prospecte dans Chibogomo et Pontiac Nord.

Davis Consolidated Mines Co.—Prospecte dans Fabre & Duhamel.

Manhattan Cobalt Mining Co. of Quebec.—Prospecte au lac Témiscamingue et dans Pontiac Nord.

The Tilbury & Temiscamingue Silver Mining & Development Co.—Prospecte au lac Témiscamingue et dans Pontiac Nord.

Net Lake Mines Ltd.—Prospecte dans Chibogomo.

Opasatica Exploration Syndicate No. 1.—Prospecte dans Pontiac Nord.

Cobalt Nugget Silver Co. Ltd.—Prospecte dans Fabre.

Jessie-Fraser Copper Mining Co. Ltd.—Travaille avec des machines à vapeur sur la concession minière formant les ½ Sud des lots 7, 8, 9, du VIIe rang nord de Fabre.

Northern Quebec Mining & Development Co.—Prospecte à Chibogomo.

Chibogomo Gold & Asbestos Co.—Prospecte sur des Concessions Minières et d'autres terrains à Chibogomo.

McKenzie Trading Co.—Prospecte à Chibogomo.

Nous n'avons donné que les noms des Cies, mais il y a entre autre un grand nombre de particuliers qui ont fait des prospects importants dans les régions du nord.

Liste des compagnies minières dans la Province de Québec, en Opération, ou susceptibles de produire, avec leurs adresses.

SABLE MAGNETIQUE

Quebec Iron Ore Co., 75 rue St-Pierre, Québec.
H. C. Bossé, 112 rue St-Pierre, Québec.
W. Robertson, 263 rue St-Jacques, Montréal.

PRODUCTION DE FONTE AU CHARBON DE BOIS

Canada Iron Furnace Co., Canada Life Bldg., Montréal.
John McDougall & Co., 597 rue William, Montréal.

FER TITANE

G. Gagnon, 87 rue Artillerie, Québec.

OCRE

Canada Paint Co., Ltd., 572 William, Montréal.
Champlain Oxyde Co., Lucien Carignan, Trois-Rivières.
Thomas Argall, Trois-Rivières.

FER CHROME

Black Lake Chrome & Asbestos Co., Black Lake.
American Chrome Co., Black Lake.
Star Chrome Co., Colraine.
Canadian Chrome Co., St-Hyacinthe.

CUIVRE

Eustis Mining Co., Eustis.
Nichol's Chemical Co., Ltd., Capelton.
J. McCaw, Sherbrooke.
A. O. Norton, Coaticook.
G. E. Smith, Sherbrooke.
A. F. Foss, Lennoxville.

OR

Cie des Mines d'or de Pontiac & Abitibi Ltd., Montréal.
C.-A. Parsons, South Dudswell.
Louis Mathieu & Cie., Beauceville.
Louis Gendreau, Jersey Mills.
C.-E. Kennedy, Beebe Plain.
Marsboro Gold Mining Syndicate, Sherbrooke.

GRAPHITE

The Bell Mines, Buckingham.
Diamond Graphite Co., Buckingham.
Buckingham Graphite Co., Buckingham.
Calumet Mining and Milling Graphite Co., Calumet.

MANGANESE

Magdalen Islands Development Co., Montreal.

AMIANTE

Bell Asbestos Co., Ltd., Thetford Mines.
King Asbestos Mines, Ltd., Thetford Mines.
Johnson Asbestos Co., Thetford Mines.
Beaver Asbestos Co., Thetford Mines.
American Asbestos Co., Ltd., Black Lake.
Standard Asbestos Co., Ltd., Black Lake.
Dominion Asbestos Co., Ltd., Black Lake.
Union Asbestos Mine, Black Lake.
Megantic Asbestos Co., Black Lake.
James Reed, Reedsdale.
Broughton Asbestos Fibre Co., Ltd., East Broughton.
Quebec Asbestos Co., East Broughton.
Eastern Township Asbestos Co., East Broughton.
Frontenac Asbestos Mining Co., East Broughton.
Boston Asbestos Mining Co., East Broughton.
Asbestos Mining and Manufacturing Co., Chrysotile.
Asbestos and Asbestic Co., Danville.
R. H. Martin, New-York.

Colraine Asbestos and Exploration C., Ltd., Colraine Station.
Premier Mining Co., Colraine Station.
Beauceville Asbestos C., Beauceville.
Ottawa Asbestos Mining Co., Ottawa.

MICA

Blackburn Bros., 46 rue Sussex, Ottawa.
Wallingford Mica and Mining Co., 41 rue Duke, Ottawa.
Wallingford Bros., Ltd., 24 Central Chambers, Ottawa.
Fortin & Gravelle, Hull.
General Electric C., rue Isabelle, Ottawa.
Laurentides Mica Co., coin des rues Bridge et Queen, Ottawa.
Vavassour Mining Association (E.-F. Nellis,) 22 rue Metcalfe, Ottawa.
Comet Mica Works, 398 rue Wellington, Ottawa.
Lila Mining Co., D. L. McLean, 6 rue Sparks, Ottawa.
Allan Gold Reefs Co., Ltd., Victoria Chambers, Ottawa.
Webster & Co., 274 rue Stewart, Ottawa.
Thomas J. Watters, Metropolitan Building, Ottawa.
Brown, Bros, Cantley.
Lewis MacLaurin, East Templeton.
Richard Moore, Picanock.
Joshua Ellard, Picanock.
Glen Almond Mica & Mining Co., Buckingham.
Kent Bros, Kingston, Ont.
Henry F. Flynn, Maniwaki.
Chabot & Cie., Ottawa.
Gatineau Valley Mica Co., H. H. Moore, Cantley.
C. W. Berry, 424 McLeod St., Ottawa.
Calumet Mica Co., Bryson.
Cawood Mica Co., 38 Spark St., Ottawa.

MICA BLANC

Canadian General Mining Co., Ltd., P. O. B. 253, Montreal.

ACHETEURS DE MICA

Laurentides Mica Co., Ltd. Bridge & Queen St., Ottawa.
Eugène Munsell & Cie., 332 rue Wellington, Ottawa.

General Electric Co., Ottawa.
Webster & Co., 274 rue Stewart, Ottawa.
F. D. Moore, 354 rue Wellington, Ottawa.
Ottawa Mica Co., Hull.
A. Roy Macdonald, jr., 68b rue St. Urbain, Montréal.

PHOSPHATE

J. F. Higginson, Buckingham.

FELDSPATH

W. A. Allan, Victoria Chambers, Ottawa, Ont.

MAGNESITE

E. J. Watters, 554 Rideau St., Montréal.

KAOLIN

F. R. Lanigan, 23 rue Côté, Montréal.

TALC

C. V. M. Temple, 175 Spadina Road, Toronto, Ont.

SULFATE DE BARYTE

Canada Paint Co., 572 rue William, Montréal.

GAZ NATUREL COMBUSTIBLE

Canada Gaz & Oil Co., Trois-Rivières.

TOURBE

Imperial Light, Heat & Power Co., Ltd., Liverpool, London & Globe Building, Montréal.

ARDOISE

Rockland State Quarry, New Rockland.

PIERRE A DALLE

F. R. Bishop, Bishop's Crossing Co., Wolfe.

CIMENT

International Portland Cement Co. Ltd., Hull.
The Lakefield Portland Cement Co. Ltd., Pointe-aux-Trembles.
Vulcan Portland Cement Co. Ltd., Longue Pointe.

GRANIT

Stanstead Granite Quarries Co., Ltd., Beebe Plain. Co. Stanstead.
S.-B. Norton, Beebe Plain.
James Brodie, Granitville, Co., Stanstead.
The Whitton Granite Quarry Co., St-Victor de Tring.
M. Fitzgerald, Sainte-Cécile, Co., Compton
Fortunat Voyer, Rivière à Pierre, Co. Portneuf.
Joseph Perron, Rivière à Pierre.
M. P. Davis, 48 Central Chambers, Ottawa.
The Laurentian Granite Co., Ltd., Montreal.
J.-A. Nadeau, Iberville.
Montfort Granite Co., Ltd., Montreal.

BRIQUES.--(Les principales compagnies)

Thos. W. Peel & Co., Montréal.
J. Brunet & Cie., Montréal.
Chs. Sheppard & Son, Montréal.
Joseph Bernier, Montréal.
Joseph Descarrie, Montréal.
Laprairie Brick Co., Ltd., Laprairie.
Narcisse Blais, Québec.
Paradis & Létourneau, Québec.
Laliberté & Fils, Saint-Jean Deschaillons, Co. Lotbinière.
Victor Charland, Saint-Jean Deschaillons.
D.-G. Loomis & Son, Sherbrooke.
The Eastern Townships Brick and Manufacturing Co., Lennoxville.

CHAUX. -(Les principales compagnies)

Dominion Lime Co., Sherbrooke.
Cyrille Gervais, Montréal.
Olivier Limoges, Montréal.
Montreal Lime Co., Montreal.

PIERRES DE CONSTRUCTION

The Terrebonne Quarry Co., St. François de Salles, (Comté de Laval).
The Louis Labelle Quarry Co. Ltd., St. François de Salles.
Joliette Limestone Quarry, Co., Joliette.
Standard Lime & Quarry Co., Joliette.
Frelighsberry R. & Quarry Co., Philipsburg, (Missisiquoi).
Harrisson Quarry Co., Montréal.
Dominion Quarry Co., Montréal.
O. Limoges. Montréal.
Grondine Stone, Lime & Brick Co., Three-Rivers.

Compagnies utilisant certains produits des mines pour être manufacturés dans la province.

The Electric Reduction Co. Ltd., Buckingham (ferrochrome et phosphore).
The Chemical and Fertiliser Co., Buckingham (Superphosphate).
Electro Manganeese Reduction Co., Shawenegan.
Standard Chemical Co., Coaticook (Acétate de chaux).
The Standard Drain Pipe Co. Ltd., Saint-Jean d'Hébertville.
C.-E. Dubord, Beauport, (Terre réfractataire).
Geo. Belanger, Beauport, (Terre réfractaire).
The Montreal Terra Cotta Co., Ltd., Maisonneuve.

EXPLORATION AU NORD DU COMTE DE PONTIAC

Pour faire suite à mon exploration de l'année dernière, j'ai visité ce année la même région, mais en prenant des chemins différents.

Je me suis rendu de Ville-Marie à Témiscamingue Nord en suivan chemin de terre dans les cantons arpentés, puis de là j'ai suivi le chem de portage connu comme chemin de Klock jusqu'au lac des Quinze. chemin qui a 14 milles de long est en très mauvais état, mais cependan peut y transporter les provisions en voiture.

J'ai pris les canots à la ferme de Klock jusqu'au portage de la Barri et ai remonté le lac Opasatica jusqu'à la hauteur des terres ; avant arriver j'ai pris à l'Ouest par la Baie et me suis rendu au Larder la (Ontario) en passant par le Raven lake dans le but d'étudier les formatio où on dit avoir trouvé de l'or, et les comparer avec celles de la Province Québec. Revenant par le même chemin j'ai examiné aux environs de hauteur des terres quelques prospects dont je reparlerai. Au delà de hauteur des terres, j'ai traversé le lac Obadowagasking, que nous appel rons maintenant lac des Iles, descendu la rivière Kanasuta, traversé le Agotavekami, rivière Abitibi, le lac du même nom, la rivière Amitiki lac Makamik, lac Lois, portage de 5 milles de la hauteur des terres, ju qu'à la rivière Nawapitechin que j'ai descendue, rivière Keewagama et du même nom jusqu'à la rivière Keekeek, de là par cette rivière et le Long jusqu'à la rivière Kenojevis que j'ai descendue ainsi que la rivi Ottawa en traversant le lac Expanse et le lac des Quinze jusqu'à la fer Gillies et de là jusqu'à Ville Marie, ayant parcouru environ 500 milles.

J'ai examiné les roches et visité les prospects sur ce parcours et donne ci-après quelques détails sur les observations faites.

La carte jointe à ce rapport est la reproduction de celle de l'année de nière avec additions et corrections.

De Ville-Marie à North Temiscamingue, le chemin suit les parti basses et fertiles et je n'ai pas eu occasion d'examiner de roches. Près ce dernier village et sur la rivière même, j'ai visité quelques prospects fai

sur des permis d'exploration. La roche est une variété de quartzite dioritique traversée par des veines de quartz dans lequel on voit de petites quantités de pyrite de cuivre et de molybdénite. On a creusé en un point un puits d'une vingtaine de pieds et un autre d'une dizaine tandis que quelque trous de mine ont été faits ça et là, mais la minéralisation ne parait pas s'être developpée en aucun point. En suivant le chemin de Klock on rencontre des affleurements de roches généralement granitiques et ne présentant aucun intérêt spécial ni l'indice de minéraux économiques. D'ailleurs la formation Huronienne constatée sur les rives du lac Témiscamingue ne parait pas s'étendre vers l'est plus loin que le lac des Quinze et en allant vers le nord on ne la constate guère d'une façon permanente avant les environs de la hauteur des terres ; les quelques indications de roches huroniennes constatées jusque là étant plus tôt des espèces d'éperons dans la masse Laurentienne. Jusqu'au portage du lac Obikoba on trouve sur la rive Ouest, les terres fertiles du canton Guérin et on aperçoit vers l'Est des montagnes de granit et de gneiss, qui se continuent dans cette direction et que j'ai constatée jusqu'à la rivière Ottawa. En suivant les lacs Obikoba et Barrière, on voit des deux côtés des collines granitiques de la même formation jusqu'à la Lonely river. Cette rivière coule dans un terrains bas sans roche montrant des deux côtés de bon terrains argileux qui paraissent former la continuation des bonnes terres du canton Guérin. Au bout de cette rivière se trouve une baie plate avec le même genre de terrain des 2 côtés, puis on entre dans le lac Long dont les rives sont formées de collines de gneiss et granit d'une centaine de pieds et couvertes de bois mêlé ; le terrain parait se continuer des 2 côtés par des collines ondulées. Ce lac a une largeur de 6 à 800' et au détroit Polson, se retrecit à 60 pieds ; le lac s'élargit ensuite jusqu'à ¾ de mille, les rives étant plus basses vers l'Est, et plus élevées et plus granitiques vers l'Ouest. On laisse ensuite à l'Est une baie profonde et après une couple de milles on arrive à une grande nappe d'eau qui forme le lac Opasatica. Avant de passer la pointe qui précède la baie de l'Ouest, j'ai constaté des schistes talqueux et chloriteux, puis un petit affleurement de granit et de nouveau les mêmes roches chloriteuses qui semblent appartenir à la formation Huronienne. J'ai été à l'Ouest jusqu'au fond de la baie, où se trouvait un camp de prospecteurs de la "Raven lake Mine & Development Co." La roche du fond de cette baie est de la quartzite ; les prospects consistent en plusieurs petits puits de 10 à 20 pieds sur une veine de quartz qui a un assez grand developpement et dans laquelle j'ai constaté de bonnes indications de chalcopyrite. Du puits le plus profond on a sorti une vingtaine de tonnes de minerai conte-

nant une bonne proportion de minerai, le tout pouvant donner très ap
ximativement de 4 à 5% de cuivre ; les trava x ont été faits pendant
partie de la saison avec 5 ou 6 hommes. Des échantillons de ce quartz
j'ai fait fait essayer, ne m'ont pas donné d'indications d'or.

Me trouvant à peu de distance de Larder lake dans Ontario où o
trouvé de l'or dans du quartz, je me suis rendu dans cette région pour
examiner les roches et les comparer avec celles du côté de Québec.

En partant du lac Opasatica, on peut se rendre à Larder Lake Cit
l'extremité Ouest de ce lac en une grosse journée sans charge, le chem
étant d'ailleurs facile et les portages bien marqués. Si on arrive au
dans la matinée on peut même profiter du steamer qui y fait un ser
regulier.

En partant du lac Opasatica on prend de suite un portage d'un d
mille conduisant à un petit ruisseau formant la décharge d'un petit
plat que j'ai nommé lac Nenuphar. Le portage passe sur une colline
quartzite semblable à celle où on a trouvé les veines de quartz cuivreu
citées plus haut, puis suit un terrain marécageux conduisant à un ruiss
croche d'une dizaine de pieds de large qui mène au lac, lequel est ento
de terrains bas glaiseux couvert d'épinettes et de petits pins. Au bout
ce lac, on suit pour quelques arpents un ruisseau de la largeur du ca
puis on prend un portage d'environ ¾ de mille passant sur une colline d'
centaine de pieds formant la division des eaux, entre le lake Opasatica
la rivière Blanche ; cette colline est formée de gneiss quartzeux appa
ment Laurentien et denudée au sommet. Le portage conduit directem
à un lac que j'ai nommé lac Gneiss. Il est en effet entièrement ento
dans sa partie N. E., de collines de cette roche et vers le S. O., on voit
baie profonde d'un aspect très pittoresque et dont les bords sont formés
roches de gneiss rougeâtre coupées à pic sur des hauteurs allant à
soixantaine de pieds.

Au bout de ce lac on suit une petite rivière qui devient embarras
de gros cailloux et où l'on doit faire un petit portage à gauche, d'un arpe
puis on rencontre une grande savane ou serpente le ruisseau ; Au 15 a
quand j'y suis passé il avait la largeur du canot qui pouvait juste y flot
sans charge. On peut d'ailleurs faire le portage en évitant ce ruisseau
suivre la colline à droite et une partie de la savane. Dans tous les cas

bout de la savane on a un portage de quelques arpents qui conduit au Birch lake. Ce lac est assez grand, on y voit du granit sur sa partie N. E., et au S. O., il se rétrécit, en un passage rempli de cailloux, puis forme une petite baie, au fond de laquelle on prend un portage de 5 arpents environ passant sur des cailloux de gneiss, et diorite et conduisant au Turtle lake.

Ce lac forme d'abord une masse d'eau d'une longueur de ¾ de mille vers le S. O. qui se retrécit et s'élargissant ensuite se dirige vers l'Ouest. Dans la première partie on voit d'abord des gneiss, puis sur la gauche de la quartzite, des conglomérats et enfin un grand développement de schiste ardoisier compact que nous allons rencontrer des deux côtés du lac jusqu'au Raven lake. Ces schistes renferment un grand nombre de veinules de quartz qui parfois se concentrent en de plus grosses veines. Plusieurs de ces veines ont été prospectées des 2 côtés du lac et de petites excavations y ont été faites ; ce quartz contient parfois assez abondamment de la chalcopyrite et de la bornite. Lors de ma visite il y avait un groupe de prospecteurs qui avaient ainsi reconnu du minerai de cuivre en plusieurs points. Ils prétendaient même que certains échantillons avaient donné de l'or à l'essai et j'ai vu des analyses en mentionnant. Les petits échantillons que j'ai fait essayer n'en ont pas donné. En un point des schistes noir j'ai constate un peu de cuivre natif.

Les 2 côtés de ce lac sont formés de collines boisées d'une centaine de pieds et apparemment de la même formation de schiste noir que j'ai constatée jusqu'à la ligne d'Ontario vers le 35e milles et au sud sur le Fish lake. Pour se rendre à ce lac qui décharge dans Turtle lake on suit un portage d'un tiers de mille qui serpente sur une grosse colline de schiste compact et de quartz, on tombe alors sur un petit lac et au bout par un portage d'un demi arpent sur une petite ile on arrive au Fish lake, qui a environ 3 milles N. S. et 1 mille E. O. et est entouré de collines de 100 à 250' couvertes de beau bois. On n'y voit que 2 petites iles sur le côté Est, formées de schiste semblable à celui de la région. Un petit prospect y a été fait, mais je n'y ai constaté aucun mineral industriel.

En resumé toute cette région du Turtle lake présente une formation de schiste noir (slate), analogue à celle caractérisant le Huronien inférieur et renfermant de nombreuses veinules et veines de quartz dans lesquelles on trouve de la chalcopyrite et un peu de bornite à l'état disseminé. Je n'y ai pas constaté d'or, mais il n'est pas improbable que ces minerais de cui-

vre puissent en contenir. Cette région est assez interessante et jus
les prospects qui s'y font.

Le Turtle lake correspond avec le Raven Lake, par un petit portag
gauche, situé à environ 400' à l'Est de la ligne interprovincial. Je me
rendu par cette route et après une couple de portages, j'ai rejoint La
lake, que j'ai traversé pour me rendre a Larder city situé à son extre
Ouest ; dans ses environs, j'ai visité quelques prospects, en même te
que j'ai examiné les roches sur mon chemin. Je n'exprimerai pas d'
nion sur ce district ni ne donnerai de details sur ces roches, renvoyant p
cela au rapport publié par M. R. W. Brock, dans le XVI rapport du
reau des mines d'Ontario.

Dans ce rapport il mentionne que la roche aurifère est une dolo
ferrugineuse mélangée de quartz et d'une roche schisteuse verte proba
ment serpentineuse. Cette roche surtout lorsqu'elle est coupée par
dykes porphyriques de pegmatite est traversée par de nombreux filets
petites veines de quartz qui parfois sont aurifères. Mr Brock dit que c
roche est une dolomite ferrugineuse altérée d'origine sédimentaire et est
qu'elle appartient à la formation de Keewatin.

J'attire l'attention sur le fait que cette formation se continue vers
N. E. dans la province de Québec et est semblable à celle qu'on trouve
nord du lac Opatisaca et où on a trouvé aussi de l'or.

M'étant ainsi documenté au Larder lake, je suis revenu par le mê
chemin jusqu'au lac Opatisaca où j'ai visité plusieurs prospects dans
environs.

En suivant la rive Ouest de ce lac on voit du gneiss qui vers la 1
baie tourne à la quartzite ; en un point paraissant le contact de ces de
formations un prospect a été fait sur une bande de calcite où on voit de
pyrite de fer et un peu de pyrite de cuivre.

En suivant la rive on voit surtout une espèce de quartzite da
laquelle on trouve des veines de quartz bien définies qui étaient pr
pectées lors de ma visite et où prétendait avoir vu de l'or. La même f
mation avec veines de quartz est aussi en vue de l'autre côté du lac. P
sonnellement je n'ai pas vu d'or et les petits échantillons que j'en ai f
essayer n'en ont pas donné non plus.

A la tête du lac Opasatica la Cie Révillon Bros Ld. a établi l'été dernier un poste d'approvisionnement pour les prospecteurs et j'ai été informé par le chef du poste que de nombreux groupes de prospecteurs s'y étaient ravitaillés pendant la saison. De ce poste un bon portage d'hiver de 2 milles ½ conduit à la *Cie des Mines d'Or de Pontiac et Abitibi.*

C'est sur cette propriété comprenant 400 acres que furent découvertes en juillet 1906 par Mess. Ollier et Reneauld des indications d'or dont il a été parlé dans mon précédent rapport.

J'ai visité de nouveau cette propriété et ai constaté que de très bons prospects y avaient été faits durant l'année, consistant en la découverte de nombreuses veines de quartz allant de quelques pouces à plusieurs pieds et sur lesquelles on a creusé des ouvertures et des puits allant à 15 et 20 pieds de profondeur.

On m'a montré des morceaux de quartz contenant de l'or provenant de ces veines et ainsi que constaté l'année dernière en lavant la terre et les débris autour de plusieurs de ces veines j'ai trouvé de fines couleurs d'or, notamment au puits de la découverte près du lac Fortune où la roche à une certaine analogie avec celle de Larder lake. La formation générale de cette région est un schiste dioritique verdâtre assez compact et quartzeux qui est traversé par des veinules et veines de quartz ne paraissant pas avoir de direction spéciale. Au Sud du lac Ollier se trouve un fort développement de roche porphyrique rougeâtre très dure. Ces mêmes roches erruptives se rencontrent encore après avoir passé la hauteur des terres sur la rive Est du lac des Iles.

La Cie a un camp bâti sur le bord du lac Ollier, ainsi qu'une écurie où se trouvaient 2 chevaux ; cinq ou 6 hommes y ont été employés pendant la saison. J'ai pris plusieurs échantillons de quartz, que j'ai fait essayer et qui n'ont pas donné d'or, quelques unes de ces veines contenant un peu de chalcopyrite.

Au nord de cette propriété se trouve une concession de 200 acres appartenant à la *King of the North Co. Ld.* A l'époque de ma visite on n'y travaillait pas ; on avait commencé la construction d'un petit camp et fait quelques excavations vers l'ouest sur les bord du lac King of the North. Ces travaux étaient faits sur des masses quartzeuses et j'ai encore constaté en un point près du camp une roche analogue à celle de Larder lake.

Des prospects ont aussi été faits à l'est de ces deux concessions et interessés prétendent y avoir trouvé des indications encourageantes.

D'autres prospects ont été faits autour des 2 propriétés préceden par la *The Great Northern Gold Fields*, sur plusieurs permis de recher dont elle a le controle.

Les conditions géologiques y sont comparables et plusieurs exca tions ont été creusées sur des veines de quartz où on m'a dit avoir trou de l'or, mais je n'en ai pas vu. J'ai constaté, une formation de roche ve absolument analogue à celle existant aux mines Harris Maxwell & chardson, au Larder lake et qui ont été signalées comme caractérisant roches aurifères de cette région par Mr. Brock.

En resumé, mon opinion sur ce district est la même que j'exprim déjà dans mon rapport de l'année dernière. Il existe là une masse q j'avais appelé conglomérat, mais que Mr. Brock appelle dolomite silicif mélangée de serpentine schisteuse et qui se trouve en contact avec une d rite quartzeuse schisteuse, également traversée de veines quartzeuses da quelques une desquelles on a trouvé un peu d'or. Cette région est trav sée par des masses erruptives ayant les élements du granit, mais que j appelé porphyre à cause de l'état compact du feldspath.

Je ne suis pas en mesure d'exprimer une opinion sur l'avenir de ce d trict avant que des travaux plus considérables y aient été faits ainsi q des essais au moulin, mais les prospects déjà faits sur le terrain de la Cie Pontiac & Abitibi justifieraient certaines dépenses à cette effet.

Partant du poste Révillon me dirigeant vers le Nord j'ai rejoint le Sumit par un portage de 900 pieds sur des roches dioritique, compacte au bout de ce lac on trouve le portage de la hauteur de terres de ¾ de mil Cette hauteur des terres est constituée par une élévation d'environ 60 pie formée de gravier. L'année dernière j'avais lavé un peu de gravier à surface, mais sans résultat. Cette année j'ai creusé un trou d'une coup de pieds et en lavant au plat, j'ai trouvé une fine couleur d'or. Je crois pas d'ailleurs que ce gravier puisse devenir une source payante d'o mais cette petite découverte est intéressante pour tout le district.

J'ai ensuite traversé le lac Tomini qui est entouré de collines diori ques qui s'abaissent vers le nord.

Sur la rive Est j'ai constaté une veine quartzeuse avec de la pyrite de fer dans une diorite quartzeuse, le terrain devient plat et le lac finit par une rivière serpentant dans une savane et communiquant sur la droite avec le lac Gordon où on voit plusieurs iles et qui est entouré de collines. Il est probable qu'aux hautes eaux, ce lac forme une seule masse d'eau avec le nord du Tomini et sa décharge. Les collines entourant ce lac sont dioritiques et dans une baie de la partie Nord Ouest, j'en ai constaté un affleurement où on voit une petite veine de calcite et quartz contenant un peu de chalcopyrite.

De ce lac on rejoint par la rivière et sans portage le lac Obadovasking que nous appelons maintenant lac des Iles. Dans la partie S. E. se trouve un dépôt de pyrite de fer qui a été un peu travaillé.

Plus au Nord, en suivant la rive Est, on voit un affleurement de roche porphyrique analogue à celle constatée près du lac Ollier. Plus loin se trouve une baie profonde dont les rives ainsi que les îles sont formées d'un diorite compacte.

En traversant ce lac, je constate les nombreuses îles et les collines des rives formées d'une roche claire et dure qui est pratiquement de la quartzite. La décharge de ce lac est la rivière Kanasuta, qui descend au nord sur une bonne largeur entre des collines dioritiques pour une couple de milles, jusqu'à un rapide, le 1er d'une série de trois très rapprochés et qui sont connus sous le nom des Trois Portages. Ces 3 rapides ne comprennent pas plus de ¾ de mille ; ils se portagent et on ne prend pas plus de 1 heure pour les passer ; les 2 premiers rapides courrent sur des cailloux dioritiques et le 3e sur de la diorite verte se cassant facilement. La rivière à une largeur d'une centaine de pieds et est assez profonde dans les eaux mortes.

La rivière coutinue à couler vers le nord en serpentant entre de hautes collines arrondies de diorite et à environ 2 milles en bas du dernier rapide on voit sur la droite une veine de calcite que j'ai déjà signalée l'année dernière et où on a fait un petit prospect montrant un peu de chalcopyrite et des taches vertes de carbonate de cuivre.

Du sommet de cette colline haute d'environ 150' on voit des deux côtés une succession de collines semblables arrondies se dirigeant au N. O. et au S. E. En suivant la rivière on arrive à une petite chûte tombant sur de la

diorite quartzeuse, d'une hauteur de 6' environ avec une largeur de 20' e qui pourrait fournir un petit pouvoir d'eau ; le portage se fait à droite La rivière conduit au gran l lac Agotavekami que j'ai traversé ; les roche qui l'entourent sont d'abord de la quartzite contenant des grains de pyrit de fer et de cuivre, puis de la diorite, des conglomérats et des roches ta queuses. En suivant la décharge du lac, on rencontre le rapide Danseu qu'on portage à droite sur une diorite quartzeuse et qui pourrait fournir u assez bon pouvoir d'eau, puis on continue sans interruption jusqu'au la Abitibi. Pour plus de détails sur ce parcours, je réfère à mon rapport d l'année dernière. J'ai constaté à droite peu après le portage une peti veine de quartz dans de la diabase où on a fait un petit prospect.

Arrêté au lac Abitibi près du poste Révillon, j'ai appris qu'on ava prospecté vers l'endroit où l'année dernière j'avais trouvé un peu d o mais que sauf quelques fines couleurs, on n'avait rien constaté ayant une im portance commerciale.

Après avoir doublé la pointe du poste de la baie d'Hudson, jai travers le lac dans une direction N.E. jusqu'à la rivière Amitikik que j'ai remonté jusqu'au poste Moberly, après avoir traversé un mille avant, la ligr du Transcontinental, qui dans cette région passe dans un bon terra argileux remarquablement plat ainsi qu'on peut le constater par le trac de cette ligne.

M. F. Moberly est un ingénieur du transcontinental, qui déjà l'anne dernière avait bâti un petit camp et defriché un peu de terrain. Cette a née il fait construire une grande maison et continue le défrichement ; Il planté des grains et légumes ainsi que des arbres fruitiers et a obtenu d très bons résultats. Je suis passé là le 20 août et on y récoltait des patat semées le 20 juin ; on y a aussi obtenu de la salade, des radis, betterave carottes, qui ont très bien réussi ; des pommiers et pruniers ainsi que d plantes d'ornements tels que tournesols étaiant aussi en bonne conditio Cet établissement est à 16 milles du poste de la Baie d'Hudson et à 10 mill de l'embouchure de la rivière Amitikik, qui est jusque là, sans grand co rant, assez profonde, d'une largeur d'une couple de cents pieds et traver une région généralement plate, assez bien boisée d'épinette noire, cyprè bouleau, gros tremble avec un peu d'épinette grise. Le terrain est argileu et on ne voit sur les bords que de rares affleurements de diorite quartzeus Le lac Abitibi est peu profond et la baie de l'Est que j'ai traversé est pla et couverte d'herbes.

A l'est du poste Moberly se trouve une petite rivière que je n'ai pas visitée, mais qui serpente dans ce terrain argileux sans obstruction sur une distance de plusieurs milles dans une direction parallèle à la ligne du Transcontinental. En face du poste Moberly se trouve une grosse ile plate ; la rivière Calamity se dirige au N. O. et la rivière Amitikik tourne au N. E. puis se continue dans une direction Est sur une largeur d'environ 150' sans grand courant avec quelques chutes. A environ ¼ de mille on trouve une première chute d'une douzaine de pieds qu'on portage à droite sur environ 300'. Cette chute tombe sur une diorite partie compacte et partie schisteuse ; elle pourrait fournir un petit pouvoir d'eau.

Un mille plus loin on trouve un petit rapide qu'on monte à la corde, puis à une couple de milles plus loin une autre chute qu'on portage à droite sur 500'. Elle tombe sur une hauteur d'une quinzaine de pieds par 3 ouvertures dans la roche et pourrait être utilisée comme pouvoir d'eau. La roche elle même ressemble à de la diabase vue dans d'autres parties de la région et on y voit quelques petits filets de quartz. En remontant la rivière on trouve un terrain plat et argileux des deux côtés, j'ai constaté en remontant sur la gauche une petite rivière d'une trentaine de pieds qui court plusieurs milles sans autres obstructions que des arbres renversés. J'ai aussi suivi sur une certaine distance le portage de 9 milles qui conduit à une branche de la rivière Haricanaw. La 3e chute qui a une hauteur d'une trentaine de pieds se trouve à trois milles plus loin et se portage à gauche sur 300 pieds. La roche est formée de diorite avec des petites veines de quartz, coupée par des dykes que j'ai appelés porphyre à cause de l'état compacte du feldspath qui les forme. A la tête de la chute on voit aussi des cailloux ressemblant à de la syénite.

Un peu plus loin se trouve un rapide avec portage à droite de 250' qu'on peut monter à la corde et un peu plus loin un autre petit courant monté à la rame. Ces rapides passent sur des cailloux de diorite et granit.

Le terrain se continue plat des 2 côtés et on rencontre à gauche 2 petites rivières dont l'une conduit au lac Otter où se sont faits quelques prospects. Je ne m'y suis pas rendu, mais j'ai obtenu les informations suivantes. La roche paraît être de la diorite dans laquelle on aurait trouvé de la pyrite de fer et il y aurait des deux côtés de ce lac des collines de granit. Pour s'y rendre on passe d'abord un portage à droite de 1½ mille dans une savane,

puis on prend un ruisseau, le petit lac Rest, encore un ruisseau, puis un portage de séparation des eaux de 1¼ mille, conduisant à un petit lac d'où un portage de ¾ de mille conduit à la charge du lac Otter ; il y a ensuite 5 milles de rivière, puis un petit portage conduit au lac Otter.

Laissant de côté le chemin du lac Otter, la rivière Amitikik continue pour environ 3 milles dans un terrain plat, jusqu'au lac Makamik qui forme une grande nappe d'eau avec plusieurs baies profondes, entourée de collines ; il y a aussi plusieurs iles. Les roches que j'ai examinées aux deux extrémités nord et sud ainsi que sur les iles dans la traversée du lac sont formées de diorite quartzeuse avec des dykes porphyriques très durs ; cependant sur des iles dans la partie sud du lac, j'ai constaté une roche verte assez tendre ressemblant à la serpentine.

A l'extrémité sud, le terrain devient plat, et on traverse la ligne du Transcontinental.

La rivière Molesworth continue dans un bon terrain plat argileux, assez bien boisé, jusqu'au 1er portage soit environ 8 milles. On passe ensuite 2 autres rapides voisins du premier et tous les trois se portagent, le 1er à gauche sur du quartz, le 2e à droite et le 3e à gauche sur des cailloux : ces portages sont courts et la roche qu'on rencontre est de la diorite.

Un peu plus loin se trouve un autre rapide qu'on portage à droite sur 1000 pieds, la roche étant de la diorite. Quatre milles plus loin on rencontre une chute de 35' qui se portage à gauche sur de la diorite ; cette chute pourrait être utilisée comme pouvoir d'eau. Le terrain continue à être bon, on passe une grande savane et la rivière qui avait de 150 à 200 pieds s'élargit à 250 et 300 jusqu'au lac Lois. A l'entrée de ce lac on voit des schistes quartzeux et du quartz où on a un peu prospecté. Au fond de la baie à l'Ouest se trouve une grosse colline dénudée d'un quart de mille de long, d'une hauteur de 300 pieds et composée exclusivement de diorite quartzeuse. Elle a été brulée à la surface et présente une coloration rougeâtre.

Le lac Lois a une longueur d'environ 8 milles de l'ouest à l'est, il est formé par une succession d'élargissements avec baies plus ou moins profondes et de détroits ; on y rencontre aussi quelques iles. Les roches que j'ai remarquées sont généralement de la diorite quartzeuse, cependant ver

le milieu du lac sur le côté nord, j'ai constaté une masse de conglomérat et un peu de calcite. Dans la partie N. E. une baie profonde de 2 miles est suivi d'un portage de ½ mille qui conduit à un petit lac déchargeant dans le lac Robertson. Cette baie est entourée de collines peu élevées, coupées à pic en plusieurs endroits et formées de diorite dure présentant parfois un aspect schisteux.

A l'extremité est du lac Lois, se trouve un petit ruisseau conduisant à la hauteur des terres. Elle est passée par un bon portage de 5 milles qui conduit à la tête de la rivière Nawapitechin qui forme la branche nord de la rivière Kinojevis ; ce portage se trouve sur la glaise aux 2 extremités et monte insensiblement vers le centre sur des affleurements rocheux, composés exclusivement de diorite quartzeuse compacte ou schisteuse avec quelques petites veines de quartz. Ce terrain parait avoir été parcouru par les prospecteurs, il est couvert de petit bois assez clairsemé où le cyprès domine.

La rivière Nawapitechin serpente dans un une région plate assez bien boisée dont le sol est argileux, cette rivière qui a d'abord une largeur d'une vingtaine de pieds est assez profonde et ne présente qu'un courant généralement assez faible, on ne voit pas de roches sauf dans la partie inférieure où on trouve quelques affleurements de diorite quartzeuse. La rivière fait de grands détours changeant brusquement de directions du nord au sud avec de nombreux petits croches, sa direction génerale étant cependant Est jusqu'au point le plus au Nord, alors qu'elle descend dans une direction générale Sud jusqn'à sa rencontre avec la rivière Kinojevis où qu'elle s'élargit à 50 et 100 pieds. Dans la partie haute on voit des pointes couvertes de foin sauvage, le terrain est plat, argileux et très propre à la culture. Vers le milieu de la rivière on rencontre quelques petits rapides dont 2 seulement doivent être portagés. La rivière dans la partie Nord passe très près du transcontinental, elle passe ensuite auprès de la cache No. 9 de cette Cie. Son parcours total n'est pas moins d'une trentaine de milles à cause de tous ses detours ; elle traverse surtout des terrains de culture, sauf aux quelques rapides ou la diorite affleure.

Après avoir rencontré la rivière Kinojevis on continue au sud par la rivière Keewagama qui court très droite dans un beau terrain argileux bien boisé jusqu'au premier rapide ou la roche apparait ; un deuxième rapide se trouve à un mille plus haut et entre les deux se trouve un développement

assez considérable de pegmatite que j'ai examiné et qui a été prospecté pa la Cie "*The Height of Land Mining Co.*"

La rivière a là une largeur de 90 pieds et à partir du premier rapide o constate des 2 côtés, des collines de gneiss entremêlé de veines de pegma tite montrant peu de mica, mais dans laquelle on aperçoit fréquemmen des feuillets de molybdénite. La Cie a pris sur la rive Ouest un permi d'exploitation et un peu en haut du premier rapide a creusé un puits qu à l'époque de ma visite au 1er septembre avait une profondeur de 35 pieds Ce puits coupe d'abord une veine de pegmatite de 6'. puis une autre a fond. Ces veines où le quartz prédomine ont une direction E. O. et pa raissent traverser la rivière. On y trouve assez abondamment, de la mo lybdénite en cristaux et en masses, de la bismuthinite ou oxide de bismut également en assez grande quantité et du bismuth natif. Ces minérau paraissent être régulièrement disseminés dans la masse. Plus accidente lement et seulement en petite quantité ontrouve un peu de chalcopyrite e du cuivre natif. Accompagnant la pegmatite on trouve aussi des cristau d'un minéral jaunâtre paraissant être du béril.

La molybdénite et le bismuth sont les minéraux que la Cie parait avo en vue d'exploiter et elle se prépare à développer ses travaux en creusan plus profondément ou en dirigeant des galeries au fond dans le sens de veines. On ne pourrait donner une opinion définitive sur la valeur de c prospect, mais la présence de ces minerais en quantités assez abondante est un encouragement à continuer les travaux.

On trouve des affleurements et des cailloux roulés de cette pegmati montrant de la molybdénite des 2 côtés de la rivière et en bas du 1er rapide on en trouve aussi un développement considérable sur la grand péninsu du lac Keewagama.

En laissant la rivière Keewagama, j'ai traversé le lac du même nom, e examinant la pointe Nord de la péninsule où on voit de la diorite schisteu avec des cailloux de granit, de diorite et de roche talqueuse. J'ai suiv ensuite la rive Est du lac vers le Sud ; on y voit de la diorite avec d nombreux cristaux de horneblende et traversée de veines de pegmatite d quelques pouces. Un peu plus loin on trouve du talc, puis plus loin u gros dyke de granit de direction Est Ouest qui se continue jusqu'à la ligr du 50e mille tracée par Mr. H. Sullivan où on retrouve la diorite.

Quelques prospects ont été faits dans cette région et on y mentionne plusieurs veines de quartz. En suivant la rive sud du lac, on trouve de la diorite et du granit, puis une roche noire compacte très dure, d'un aspect semi-métallique, traversée par des dykes d'une roche porphyrique jaunâtre où des prospecteurs ont tiré quelques coups de mine qui entamèrent à peine cette roche.

Plus loin on trouve des schistes argileux analogues à l'ardoise mentionnée vers la ligne d'Ontario. En continuant on trouve de la diorite schisteuse avec des petits filets quartzeux, qui serpentent dans la roche. Après avoir passé le détroit conduisant à Indian Bay, j'ai suivi la rive de la péninsule où on voit une roche à gros grains à base de horneblende, que j'ai appelé syénite, et j'ai ensuite rejoint l'entrée de la rivière Keekeek où on voit une roche semblable.

Des deux côtés du lac Keewagama le terrain est généralement ondulé, boisé d'épinette grise et noire, de tremble et bouleau avec quelques cèdres sur les bords. Sur la péninsule on voit quelques pins. La terre est argileuse notamment dans la partie sud, où le terrain est plat et plus propre à la culture

J'ai remonté la rivière Keekeek qui offre une navigation facile jusqu'au lac du même nom.

Le terrain est assez plat et on ne rencontre de roche qu'au seul portage de cette rivière, la roche étant de la diorite schisteuse.

Le lac Keekeek est entouré de roches composées de diorite schisteuse et d'une autre ressemblant à de l'ardoise. Dans la partie N.O., il y a un assez fort développement de schistes talqueux. J'ai pris ensuite au sud une rivière qui est pratiquement la continuation de la rivière Keekeek. Cette rivière est assez navigable jusqu'au portage de 500' environ qui se passe à gauche. On y voit peu d'affleurements de roche qui est généralement de la diorite. A partir de ce portage et jusqu'au lac Long la rivière est très croche et très difficile à passer étant remplie d'embarras, d'arbres abattus et ayant parfois à peine la largeur du canot et la place pour le tourner. Beaucoup de voyageurs se rendant au lac Keevagama préfèrent prendre le chemin de la rivière Kenojevis quoique plus long pour éviter ce passage difficile. Pour faire environ 4 milles en ligne droite avec 2 hommes expé-

rimentés, il nous a fallu 5 heures de fort travail avec un canot peu char
Les voyageurs du Transcontinental qui avaient d'abord pris cette ro
pour se rendre à la ligne l'ont maintenant abandonnée.

Le lac Long n ontre sur ses rives des affleurements rocheux qui s
composés de diorite compacte et de granit.

A partir de ce point, j'ai du hâter mon retour à Ville-Marie à ca
d'un accident à un de mes hommes ; d'ailleurs j'ai déjà parlé de de c
région que j'ai parcourue en sens inverse en 1906, dans mon rapport de c
année là.

La formation jusqu'au dépôt Gillies dans la Baie des Quinze est L
rentienne et les roches en vue sont du granit avec des dykes de pegma
et des gneiss à gros grain où l'épidote est très abondante.

Du dépôt Gillies à Ville-Marie, par le chemin on rencontre quelq
affleurements de granit et une roche ressemblant à de la diabase à g
grain, puis on suit les terrains cultivés de la région Témiscamingue jusq
Ville-Marie.

Ce rapport est accompagné d'une seconde édition de la carte de Pont
Nord publiée l'année dernière, contenant de nouvelles informations et l'
dication des cantons projetés dans la région traversée par le Transco
nental.

Cantons arpentés du Lac Temiscamingue.

J'ai visité quelques uns des prospects les plus importants de cette région et je donne ci-dessous le résultat de mes observations.

Une carte géologique à l'échelle de 2 milles au pouce, a été publiée par Mr Morley E. Wilson, de la Commission Géologique d'Ottawa et le rapport qui doit l'accompagner est en préparation.

Fabre II. 35. Un puits d'une trentaine de pieds a été creusé en suivant une petite veine de calcite qui montrait à la surface du cobalt arséniaté rose (cobalt bloom). Cette veine s'est minéralisée en descendant et j'y ai constaté de la smaltite et de la nicolite analogue aux minerais de Cobalt, mais je n'y ai pas vu d'argent. La roche que j'ai appelée gabro est a gros élements et forme une large pointe s'étendant entre les baies Lavallée et l'Africain.

On a d'ailleurs des indications de cobalt bloom sur les lots voisins notamment sur les lots 36, 37 et 38 et sur les lots 31 et 32 du même rang.

II. 37. Sur ce lot un puits qui maintenant atteint 60 pieds, a été creusé dans la même roche, et on a frappé une veine d'une couple de pouces de smaltite et de nicolite.

II. 31. Un puits a été creusé sur des indications de bloom, mais il était plein d'eau lors de ma visite et j'ignore ce qu'on y a trouvé.

Fabre II. 32. Un puits de 35 pieds a montré de la smaltite où l'essai donne une très petite proportion d'argent.

III. 31. Indication de galène.

IV. 26. Grosse veine de calcite avec galène assez abondante, de la blende et de la pyrite de cuivre.

V. sud 7 et 8. Chalcopyrite dans calcite.

VI. sud 3. do

VII. sud 5. do

V. nord 3. Un puits a été creusé et on y a trouvé une veine de cal
avec de la smaltite et de la nicolite, les essais y montrant une bonne p
portion d'ar ;ent.

VII Nord 9 (½ Sud.) Sur ce lot propriété de la Jessie Fraser Cop
Mining Co., des travaux assez importants consistant en 2 puits de 60 et
avec environ 150 pieds de galerie ont été faits depuis 2 ans dans une ma
dioritique contenant de la chalcopyrite disséminée dans de la pyroth
La Cie a installé des machines à vapeur et a l'intention de continuer
recherches.

Duhamel VIII. 5. Des prospects assez considérables ont été faits
ce lot, sur une veine de calcite où on aurait trouvé subséquemment
minerais de cobalt.

IV. 39. Un puits à été creusé et des prospects importants ont été f
sur une veine qu'on prétend auifère.

Je ne cite que les prospects les plus importants, mais j'en ai visité
certain nombres d'autres où des petites indications de minéraux notamm
du minerais de cuivre avaient été rencontrés. Des recherches vont se c
tinuer aux points où on a trouvé des minerais de cobalt et de nickel.

Des rumeurs disant qu'on avait aussi trouvé de l'argent natif ont co
le pays, mais jusqu'à présent je n'ai pu établir ces avancés à ma satisfact

Expédition d'hiver (1906-07) du Capitaine Machin, sur la rivière Chigobiche.

Expédition d'hiver (1906-07) du Capitaine Machin, traversant le lac Chibogomo.

Expédition d'hiver (1906-07) du Capitaine Machin, sur le lac Chibogomo.

Campement du Capitaine Machin, près du lac Doré.

Affleurement de quartz aurifère sur l'Ile Portage (Chibogomo).

Autre affleurement de quartz aurifère sur l'Ile Portage (Chibogomo).

Vue au Sud de la Baie McKenzie (Chibogomo).

Epinettes blanches sur la montagne du Sorcier (Chibogomo).

Travaux sur la serpentine de l'Ile Asbestos (Chibogomo).

Travaux sur la serpentine des Narows (Chibogomo).

son
mis

pri
d'a
à m

Jol
dan
Ra
dép

Me

tag
de
été
acc

CHIBOGOMO

Des explorations ont été faites durant l'été de 1906 par différentes personnes, soit pour elle mêmes, soit au nom de syndicats contrôlant des permis d'exploration dans cette région.

Les rapports reçus des prospecteurs confirment les opinions déjà exprimées par les experts qui ont visité cette région, mais vu les difficultés d'accès, on est obligé d'admettre qu'il ne peut y avoir aucune exploitation à moins qu'un chemin de fer ne soit construit jusque là.

Le département des Terres a envoyé pendant l'hiver de 1906-1907 Mr John Sullivan, A. P., qui a tiré des lignes de divisions de plusieurs cantons dans la région la plus propectée autour du lac et a aussi arpenté la rivière Rapide. Le rapport de son exploration est publiée dans le rapport du département des Terres et Forêts (1906-07.)

Les photographies qui accompagnent ce rapport ont été fournies par Messieurs H. A. C. Machin et F. McKenzie.

Nous publions une carte de cette région montrant les nouveaux arpentages ; les prospecteurs trouveront maintenant sur le terrain des points de repère qui leur permettront de localiser exactement leurs permis et il a été décidé de diviser ces cantons en blocs d'un mille carré qui seront accordés aux conditions ordinaires des permis d'exploration.

Table des matières

	Page
Qpérations Minières	5
Fer	5
Ocre	8
Fer Chromé	8
Cuivre	10
Plomb, zinc et argent	12
Or	12
Amiante	16
Mica ambré	23
Phosphate	24
Graphite	25
Gaz naturel combustible	26
Divers	28
Ciment Portland	28
Matériaux de construction	29
Statistiques	30
Législation	31
Liste des Cies à fonds social	32
Cies Minières opérant dans le Nord	34
Liste et adressee des exploitants	36
Explorations au Nord du Comté de Pontiac	42
Cantons arpentés du lac Témiscamingue	57
Chibogomo	59
Laboratoire de Montréal	60